

**UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA**

DIPLOMSKO DELO

Grosuplje, februar 2013

MARKO KOŠIR

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

SPLETNE BORZE TOVORA - SLOVENSKI VIDIK

Grosuplje, februar 2013

MARKO KOŠIR

IZJAVA O AVTORSTVU

Spodaj podpisani(-a) _____, študent(-ka) Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, izjavljam, da sem avtor(-ica) zaključne strokovne naloge/diplomskega dela/specialističnega dela/magistrskega dela/doktorske disertacije z naslovom _____, pripravljene(-ga) v sodelovanju s svetovalcem/svetovalko _____ in sosvetovalcem/sosvetovalko _____.

Izrecno izjavljam, da v skladu z določili Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Ur. l. RS, št. 21/1995 s spremembami) dovolim objavo zaključne strokovne naloge/diplomskega dela/specialističnega dela/magistrskega dela/doktorske disertacije na fakultetnih spletnih straneh.

S svojim podpisom zagotavljam, da

- je predloženo besedilo rezultat izključno mojega lastnega raziskovalnega dela;
- je predloženo besedilo jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem
 - poskrbel(-a), da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam v zaključni strokovni nalogi/diplomskem delu/specialističnem delu/magistrskem delu/doktorski disertaciji, citirana oziroma navedena v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, in
 - pridobil(-a) vsa dovoljenja za uporabo avtorskih del, ki so v celoti (v pisni ali grafični obliki) uporabljena v tekstu, in sem to v besedilu tudi jasno zapisal(-a);
- se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Zakonu o avtorskih in sorodnih pravicah (Ur. l. RS, št. 21/1995 s spremembami);
- se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predložene zaključne strokovne naloge/diplomskega dela/specialističnega dela/magistrskega dela/doktorske disertacije dokazano plagiatorstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom.

V Ljubljani, dne _____

Podpis avtorja(-ice): _____

KAZALO

UVOD.....	1
1 ZAKONODAJA IN USMERITVE V EVROPI NA PODROČJU PROMETA.....	1
1.1 Kjotski sporazum.....	1
1.2 Evropske smernice in Evropska energetska politika.....	2
2 VLOGA PROMETA IN EMISIJ TOPLOGREDNIH PLINOV V EVROPI IN SLOVENIJI.....	3
2.1 Emisije toplogrednih plinov in ukrepi za njihovo zmanjšanje	3
2.2 Tovorni promet	6
2.2.1 Stanje in izkoriščenost tovornih kapacitet.....	9
3 STANJE TRANSPORTNIH PODJETJI LETA 2008 V SLOVENIJI.....	12
3.1 Stanje voznega parka v Republiki Sloveniji leta 2008	13
4 ORGANIZIRANOST INFORMATIKE V PREVOZNIŠKEM PODJETJU.....	15
5 SPLETNE BORZE TOVORA.....	17
5.1 Predstavitev mednarodne borze TimoCom Truck & Cargo	17
5.1.1 Omejitve	18
5.1.2 Varnost	18
5.2 Delovanje borze	21
5.3 Uporabniški vmesnik TimoCom.....	22
5.3.1 Truck & Cargo.....	23
5.3.2 eBid.....	26
5.3.3 Transportni barometer.....	27
6 POGLED H KONKURENCI.....	29
7 PRIMER UPORABE TIMOCOMA V PODJETJU.....	29
SKLEP.....	31
LITERATURA IN VIRI.....	33

KAZALO SLIK

Slika 1: Emisije toplogrednih plinov iz prometa v Sloveniji od izhodiščnega leta kjotskega protokola (1986) do 2006.....	4
Slika 2: Spremembe skupnih emisij toplogrednih plinov iz prometa po evropskih državah v obdobju 1990-2004	5
Slika 3: Razvoj tovarnega prometa*	7
Slika 4: Deleži prevoznih načinov v tovarnem prometu držav EEA – 30*	8
Slika 5: Transport iz Slovenije v tujino v 1000 ton.....	10
Slika 6: Transport iz tujine v Slovenijo v 1000 ton.....	11
Slika 7: Diagram prepeljanjega blaga v Evropi	11
Slika 8: Organiziranost informatike v prevoznem podjetju.....	15
Slika 9: Način delovanja TC Truck & Cargo	17
Slika 10: TimoComova varnostna mreža TC Secure	19
Slika 11: Uporabniški vmesnik TimoCom.....	22
Slika 12: Vnos ponudb v Truck & Cargo vmesnik	23
Slika 13: Ponudba vozil na Truck & Cargo vmesniku.....	24
Slika 14: Ponudba tovora na Truck & Cargo vmesniku.....	25
Slika 15: Zbrane ponudbe tovora na Truck & Cargo vmesniku	25
Slika 16: eBid dolgoročne ponudbe tovora	26
Slika 17: Vmesnik za licitacijo.....	27
Slika 18: TimoCom transportni barometer	28

KAZALO TABEL

Tabela 1: Razlika med cestnim in železniškim transportom.....	9
Tabela 2: Razlika med pripeljanim in odpeljanim blagom iz RS	12
Tabela 3: Sestava lastništva tovornih vozil glede na uporabnika.....	13
Tabela 4: Kategorije tovornih vozil glede na starost v letu 2008.....	13
Tabela 5: Kategorije tovornih vozil glede na starost v letu 2008 (v %).....	14

UVOD

Transportna podjetja in logistiko na splošno je v zadnjem desetletju zajel val sprememb, ki temeljijo na novih omejitvah ter smernicah, ki so posledica globalizacije poslovanja. Ravno tako so se na področju logistike množično začele uporabljati nove informacijske rešitve, ki so posledica vse bolj dostopnih informacijskih tehnologij, novih in zmoglivejših telekomunikacijskih omrežij ter dostopnejšega prenosa podatkov. V teoretičnem delu sem povzel nove smernice ter omejitve, ki jih prevoznikom nalaga zakonodaja EU z novimi okoljevarstvenimi omejitvami. Na podlagi statističnih podatkov, sem predstavil obremenitev tovarnega prometa na okolje ter naredil analizo izkoriščenosti tovarnih kapacitet ter količino prepeljanega blaga z voznim parkom slovenskih transportnih podjetij. V nadaljevanju sem tako razčlenil razliko med izvozom ter uvozom blaga ter tako prikazal praktično podlago za obstoj borz tovara. V nadaljevanju sem predstavil še organizacijo informatike v prevozniškem podjetju ter uporabo relativno novih informacijskih tehnologij ter programskih rešitev.

Sledi teoretična ter praktična predstavitev največje in zaenkrat najpomembnejše spletne borze tovara TimoCom Truck & Cargo in nekaterih večjih konkurenčnih spletnih borz tovara s področja Evropske Unije. Na koncu pa sem opisal uporabo internetnih borz tovara v praksi na primeru podjetja Vitrans d.o.o., zajel sem še pozitivne ter negativne strani uporabe ter poiskoval načrtovati nadaljni razvoj tovrstnih borz tovara in povezavo s sodobnimi sistemi nadzora voznih parkov ter prilagajanje spletnih borz tovara sodobnim komunikacijskim sistemom kot so tablični računalniki ter pametni mobilni telefoni. Glede na rastoče cene goriv, cestnin, okoljskih dajatev ter vedno višji nabavni vrednosti vozil danes ni več prostora za napake, tako je danes uporaba internetnih borz tovara postala nuja. Hitrost, poznavanje in uporaba borz tovara danes, lahko pomeni ločnico med obstojem ali propadom predvsem manjših podjetij. Nenazadnje pa je danes tako možno najhitreje ter najceneje in predvsem varno prepeljati tovor od točke A do točke B.

1 ZAKONODAJA IN USMERITVE V EVROPI NA PODROČJU PROMETA

1.1 Kjotski sporazum

Kjotski protokol je mednarodni sporazum, ki želi zmanjšati emisije toplogrednih plinov. Sprejelo ga je 141 držav, z namenom zavezanosti segrevanje ozračja. Okvirna konvencija za preprečevanje podnebnih sprememb je nastala leta 1986, protokol sam, pa je začel veljati 2005. Emisije držav, ki so sporazum ratificirale, predstavljajo 61 % vseh svetovnih emisij. Obdobje 2008–2012 je določeno kot prvo ciljno obdobje, v katerem bodo države, ki so podpisnice protokola, skušale količino emisij znižati za minimalno pet odstotkov v primerjavi z letom 1990. Če ta cilj primerjamo s pričakovano količino emisij v letu 2010, pomeni željena

ciljna vrednost pravzaprav realno 29 % znižanje. Protokol skuša omejiti emisije šestih plinov: ogljikovega dioksida, metana, didušikovega oksida, fluoriranih ogljikovodikov, perfluoriranih ogljikovodikov in žveplovega heksafluorida. Zaradi pospešenega razvoja se je količina izpiščenih emisij teh plinov izrazito povečala. Nastajajo predvsem z izgorevanjem fosilnih goriv, kot soproduct v kmetijstvu, kot proces ravnanja z odpadki in pri industrijskih procesih. Posledica povečanja skupine plinov je t.i. segrevanje ozračja. Segrevanje ozračja je povzročilo spremembe podnebja, ki se po mnenju strokovnjakov že kažejo. V Sloveniji se je med leti 1951-2000 temperatura zraka v povprečju zvišala za 1,1 stopinje. Povprečna globalna temperatura se je povečala za 0,6 stopinje, po napovedih pa naj bi se do leta 2010 zvišala za med 1,4 do 5,8 stopinje

1.2 Evropske smernice in Evropska energetska politika

Za odpravo neželjenih posledic povečane ravni toplogrednih plinov v ozračju, se je Evropska Unija (v nadaljevanju EU) odločila za skupno politiko omejevanja izpustov toplogrednih plinov, predvsem CO₂. Cilj EU je, da postane te ta gospodarstvo z nizko proizvodnjo CO₂, ki je manj odvisno od fosilnih goriv ter karseda izkorišča obnovljive vire energije za proizvodnjo elektrike, ogrevanja in ohlajevanje prostorov in v prometu. V skladu s sprejetimi smernicami Evropskega sveta, temelji cilj evropske energetske politike na do 30-odstotnem zmanjšanju emisij toplogrednih plinov v razvitih državah najkasneje do leta 2020 glede na leto 1990. Do leta 2050 morajo biti emisije toplogrednih plinov zmanjšane do 50 % glede na leto 1990, kar pomeni realno 60 % do 80 % znižanje emisij v industrijskih državah do leta 2050. Kratkoročno pa se EU zaveza za minimalno 20 % zmanjšanje emisij toplogrednih plinov do leta 2020 glede na leto 1990. Dejstvo je da današnji trendi in tehnologije EU in svetu ne omogočajo doseganja ciljev glede boja proti podnebnim spremembam s stroški, ki jih gospodarstva lahko prenesejo. Raziskave in inovacije v energetske tehnologiji so zato ključnega pomena za doseg ciljev EU. EU in ostale države morajo korenito spremeniti svoj pristop in odnos do novih tehnologij in razvoja, sicer bomo zaostali v vedno svetovni tekmi za prevlado nad trgi s tehnologijo z nizkimi vrednostmi emisij CO₂ in bomo prisiljeni za doseg svojih ciljev tehnologijo uvažati. Naravni trg ni naklonjen tovrstnim tehnologijam in prav tako ni vidnih kratkoročnih gospodarskih koristi. Poleg tega se je javni proračun za energetske raziskave v državah članicah EU od 80-ih let občutno zmanjšal. Z danes veljavnimi instrumenti ali modeli sodelovanja se seveda ni mogoče spoprijeti s številnimi tehnološkimi izzivi, s katerimi se sooča energetska politika EU. Evropska Komisija zato predlaga nov pristop, ki se bolj osredotoča na skupno načrtovanje, boljši izkoristek potenciala evropskega področja za raziskave in inovacije ter polno izkoriščanje možnosti, ki jih ponuja notranji trg. Poleg tega predlaga ustanovitev evropske zveze organizacij za energetske raziskave, s čimer bo omogočila boljše sodelovanje med organizacijami za energetske raziskave in na evropski ravni izboljšala načrtovanje in sodelovanje za energetske infrastrukture in sisteme.

Med glavne potencialne ukrepe EU spada:

- oblikovanje odprtega in konkurenčnega notranjega evropskega energetskega trga
- solidarnost med državami članicami in zanesljivost dobave energentov in električne energije
- program ukrepov energetske učinkovitosti

Bistveno zmanjšanje porabe energije poveča delež obnovljivih virov energije ter zmanjša uvozno intenzivnost. Zato je energetska učinkovitost, poleg največje ekonomičnosti, tudi najhitrejši način zmanjševanja ali vsaj omejevanja naraščanja porabe energije in posledično emisij toplogrednih plinov. Evropska komisija je 22. oktobra 2007 sprejela evropski strateški energijski tehnološki plan imenovan SET Plan (*Stategic Energy Tehnology Plan*), ki vsebuje ukrepe, kateri bi EU omogočili doseči ključni cilj, tj. zmanjšanje celotne porabe primarne energije za 20% do leta 2020. Če bo načrt uspešen, bi to pomenilo, da bi do leta 2020 EU porabila približno 13% manj energije kot danes in bi s tem prihranila 100 milijard evrov in v atmosfero izpustila približno 780 milijonov ton CO₂ manj na leto.

Ključni ukrepi vključujejo:

- pospešitev uporabe energetske učinkovitih prevoznih sredstev v prometu in večji izkoristek javnega prevoza;
 - strožje standarde in boljše označevanje naprav;
 - izboljšanje energetske učinkovitosti obstoječih stavb EU in pripravo načrtov za hiše z majhno porabo energije kot standard novih stavb;
 - dosledno uporabo obdavčevanja za doseganje učinkovitejše izrabe energije;
 - izboljšanje učinkovitosti proizvodnje toplote in električne energije, prenosa in distribucije;
- novi mednarodni sporazumi o energetske učinkovitosti za spodbujanje splošnih prizadevanj

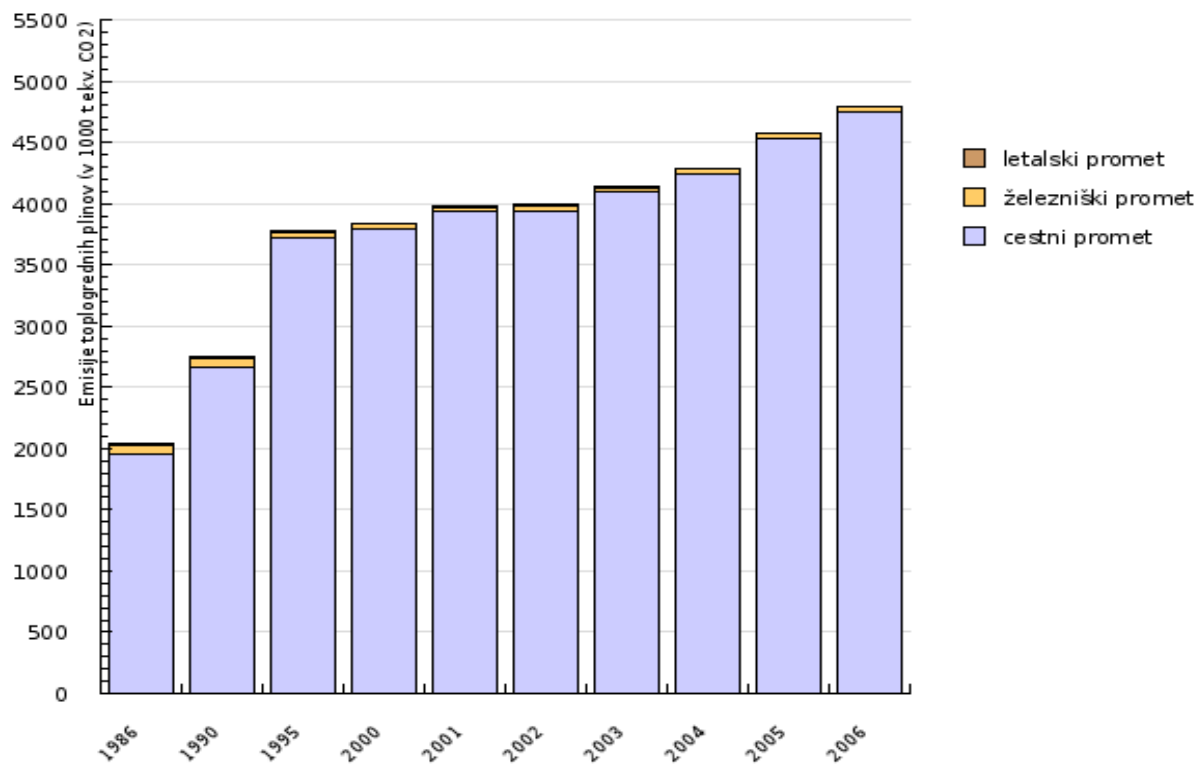
2 VLOGA PROMETA IN EMISIJ TOPLOGREDNIH PLINOV V EVROPI IN SLOVENIJI

2.1 Emisije toplogrednih plinov in ukrepi za njihovo zmanjšanje

Emisije toplogrednih plinov iz prometa so se v Sloveniji do leta 2006 več kot podvojile glede na leto 1986. Tako močno presegajo rast na območju starih članic EU (15 ustanovnih članic EU), kjer so v obdobju 1990–2004 narasle za 26 %. Vir velike večine toplogrednih plinov je cestni promet, ki prispeva 99,1 % vseh emisij. Stalna rast toplogrednih plinov iz prometa in njihov delež, ki je leta 2006 znašal 29,8 % v skupnih emisijah otežujeta dosego zastavljenih obveznosti iz Kjotskega protokola. Nacionalni program varstva okolja, ki sledi smernicam EU, postavlja zmanjšanje emisije toplogrednih plinov, kot osnovni cilj in pomembno nalogo

Slovenije v naslednjih letih. lovenija je z ratifikacijo Kjotskega protokola prevzela obveznost do 8 - odstotnega zmanjšanja emisij toplogrednih plinov v obdobju 2008 – 2012 glede na izhodiščno leto 1986 oziroma glede na leto 1995 za tri skupine plinov. To pomeni, da v obdobju 2008 –2012 v povprečju ne bo smela preseči 18,95 milijona ton CO₂ letno (leta 1986 so bile emisije TGP 20,6 milijona ton CO₂).

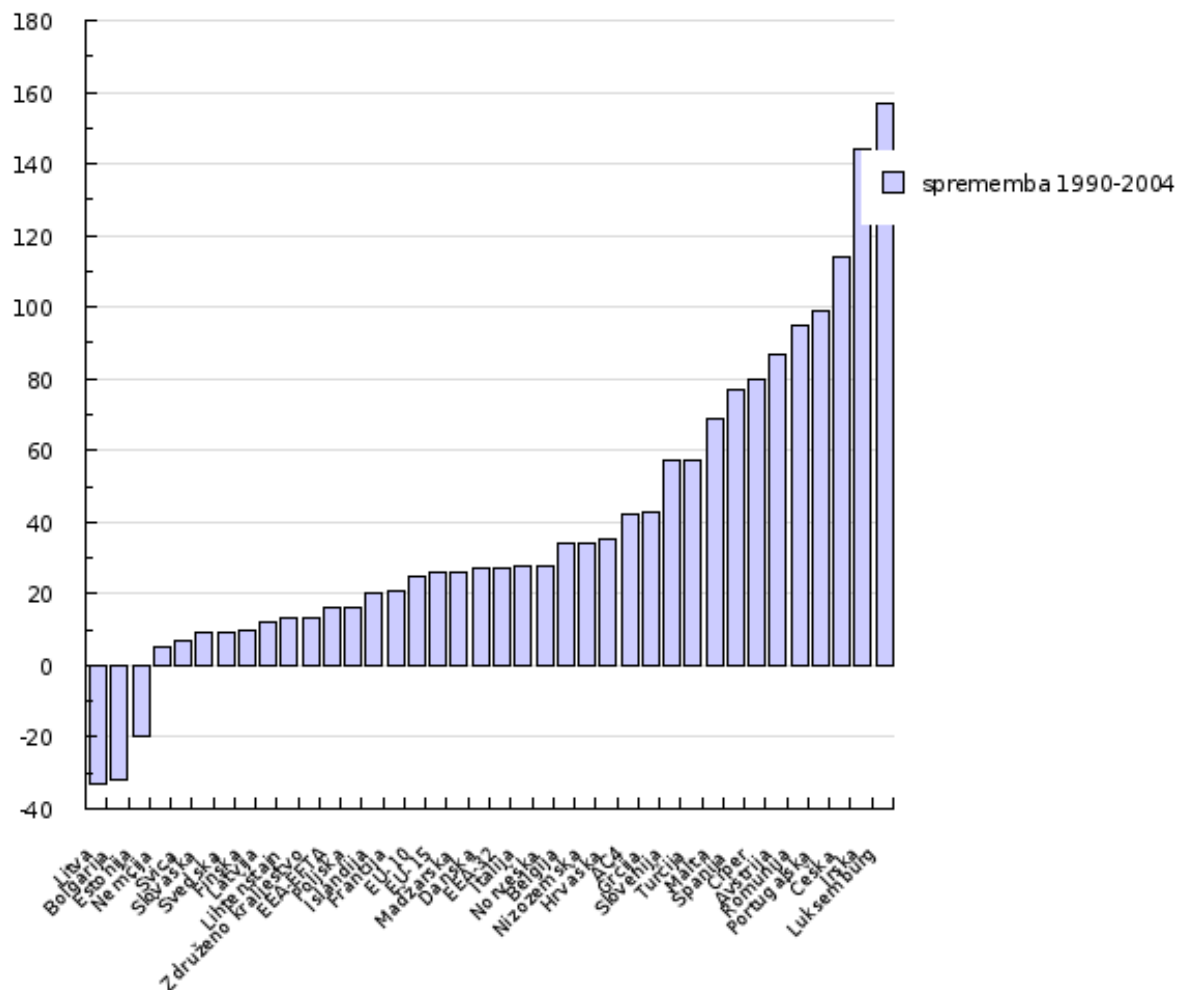
Slika 1: Emisije toplogrednih plinov iz prometa v Sloveniji od izhodiščnega leta kjotskega protokola (1986) do 2006



Vir: ARSO, Izpusti toplogrednih plinov iz prometa ,2006.

Vir velike večine toplogrednih plinov iz prometa je cestni promet, ki prispeva 99,1 % vseh emisij in je v obravnavanem obdobju doživel tudi največji razmah. Število cestnih motornih vozil, pa tudi moč in prostornina njihovih motorjev v Sloveniji nenehno naraščajo, narašča pa tudi njihova uporaba. Naslednja težava je razvoj infrastrukture, ki taki rasti ne zmore slediti, zato so vse pogostejši cestni zastoji. V zadnjih letih je zelo pereča tudi rast cestnega tovornega prometa, posebno tranzitnega. Sicer pa na tovorni promet odpade približno tretjina emisij CO₂, medtem ko druge emisije povzroča potniški promet.

Slika 2: Spremembe skupnih emisij toplogrednih plinov iz prometa po evropskih državah v obdobju 1990-2004



Vir: EEA, TERM 2006 02 – Transport emissions of greenhouse gases. Indicator fact sheet, 2006.

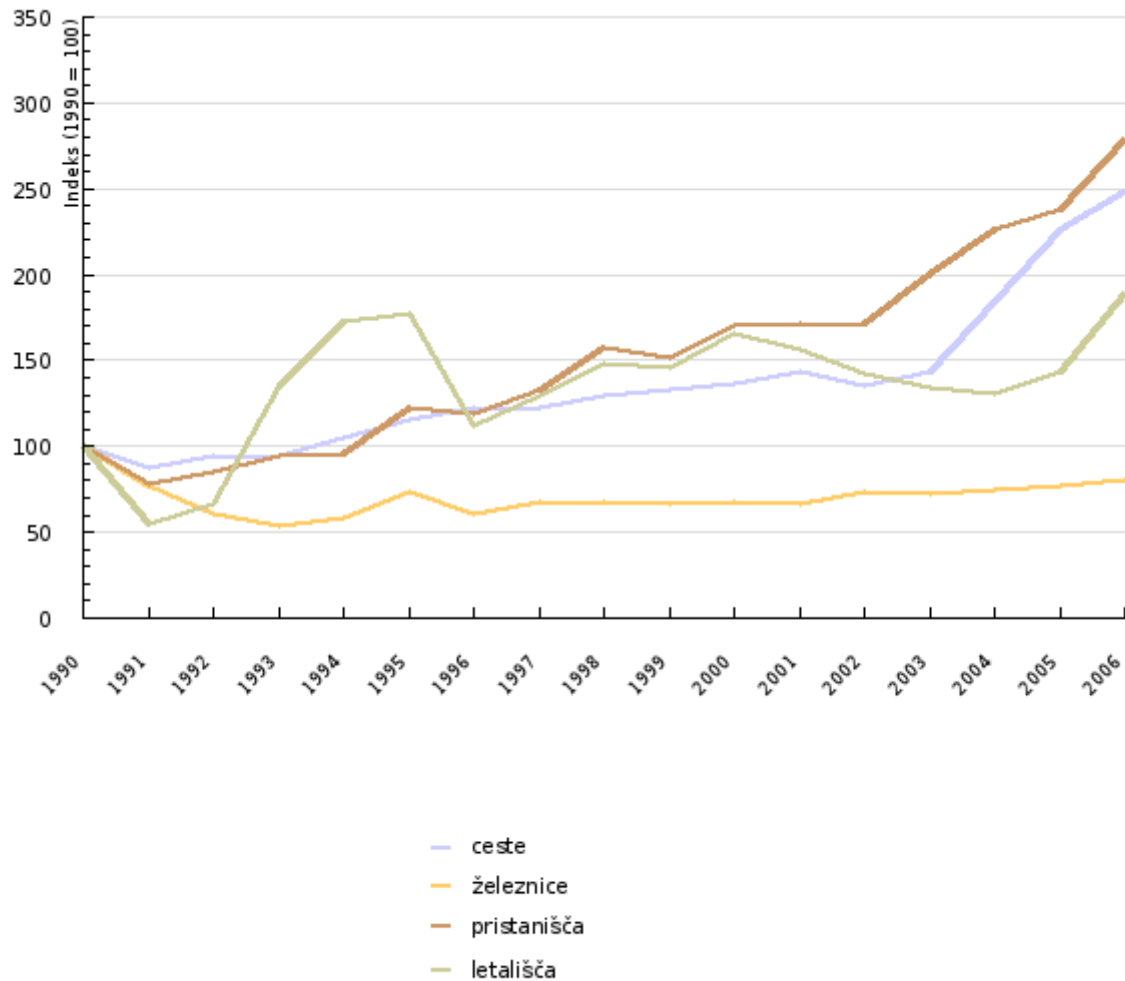
Zaskrbljujoče je dejstvo, da navkljub sprejetim srednjeročnim politikam in akcijskim planov emisije toplogrednih plinov vztrajno rastejo. Posebno mesto si tukaj zaslužijo nove članice EU (sprejete po letu 2004), saj se je mednarodna menjava in transit skozi te članice v zadnjih letih skokovito povečal. Povečale so se tudi nabave novih tovornih vozil v novih članicah EU, kar lahko pripišemo nižjim stroškom dela in geografski legi le teh. Ublažitev podnebnih sprememb je tako največji okoljski in razvojni izziv, s katerim se spoprijema EU. Omejevanje emisij je v republiki Sloveniji dobilo svojo zakonsko osnovo ter dejanske cilje s sprejetjem Zakona o ratifikaciji Kjotskega protokola k Okvirni konvenciji ZN o spremembi. Največji delež toplogrednih plinov prispeva energetski sektor (82 % leta 2006), od tega oskrba z energijo (39,6 %), in za njim prometni sektor (29,8 %). Za izpolnjevanje obveznosti Kjotskega

protokola je Vlada Republike Slovenije (v nadaljevanju RS) leta 2003 sprejela Operativni program zmanjševanja emisij toplogrednih plinov, ki naj bi pripomogel k reševanju problematike izpustov. Do leta 2003 so bili izvedeni testi za povišanje trošarinskih dajatev za gorivo (zaradi česar se je zvišala njegova cena), za nadzor nad sestavo izpušnih plinov ter minimalnimi standardi za nastavitev motorja motornih vozil, ravno tako so bili sproženi postopki za spodbujanje rabe biogoriv z znižanjem njegove trošarinske stopnje na 0 % ter kampanija za obveščanje potrošnikov o porabi goriva in emisijah CO₂ motornih vozil (Lazar, 2007, str. 3). Program predvideva še vzpostavitev drugih ukrepov, kakršni so spodbujanje uporabe javnega potniškega prevoza, dejavnejša prometna politika lokalnih skupnosti v zvezi lokalnim in regionalnim javnim prevozom, povečanje vloge železnic pri prevozu blaga in potnikov. Nadaljevanje leta 2004 sprejetega programa, je bilo sprejetje programa v letu 2006, kjer je Vlada RS sprejela nov Operativni program zmanjševanja emisij toplogrednih plinov do leta 2012. V njem ugotavlja, da so emisije toplogrednih plinov iz prometa v Sloveniji na kritični poti, njihovo obvladovanje pa je ključnega pomena za izpolnjevanje kjotskih obveznosti. Posebej zaskrbljujoči so trendi tranzita težkih tovornih vozil preko Slovenije, ki so v skokovitem porastu vse od vključitve Slovenije v EU. Ukrepi, ki bodo zmanjšali emisije iz prometa pa so praktično ostali enaki kot v planu sprejetem leta 2004. Z zgoraj navedenimi ukrepi bi lahko dosegli, da bi se količina emisij toplogrednih plinov iz prometa v obdobju 2008 – 2012 povečevala v povprečju za manj kot 1 % na leto, brez teh ukrepov pa bi se količina emisij toplogrednih plinov iz prometa v enakem obdobju povečevala za 5 % na letni ravni (MOP, 2008).

2.2 Tovorni promet

Obseg in sestavo tovrnega prometa izražamo s kazalcem tovrnega prometnega povpraševanja – tonskim kilometrom. Tonski kilometer (tkm) ki je merska enota prevoza blaga, ki ponazarja prevoz ene tone teže blaga na razdalji enega kilometra. Obseg tovrnega prometa izražamo z vsoto vseh opravljenih tonskih kilometrov v nekem določenem prostoru in v določenem času, sestavo pa z deležem tonskih kilometrov (ang. *modal split*) po posameznih prevoznih načinih (cestni, železniški, pomorski, letalski)(Sitar, 2001, str.3). Pojem tonski kilometer se uporablja za katerokoli vrsto prevoza in ne le za cestni transport. Tako lahko razdelimo tonske kilometre tovora prepeljanega po cesti, železnici, vodnih poteh in pa tonske kilometre prepeljene po zraku.

Slika 3: Razvoj tovarnega prometa*



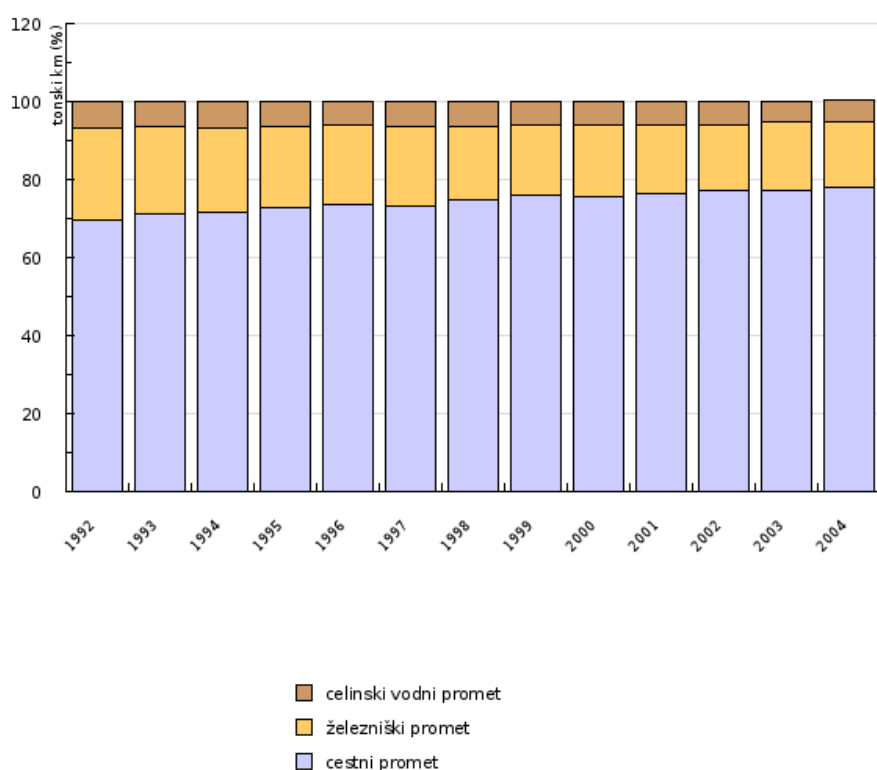
Legenda: * cestni promet –tkm slovenskih prevoznikov doma in v tujini, železniški promet – neto tkm na omrežju Slovenije, pomorski promet – prekladalne tone v Luki Koper, letalski promet – prekladalne tone na letališčih

Vir: ARSO, Obseg in sestava tovarnega prometa, 2006.

Očitno je, da cestni tovarni promet narašča najhitreje in prevzema vse večji delež tovora v Sloveniji, še posebno po vstopu v EU. Prevoz domačih prevoznikov, izražen v tonskih kilometrih, se je v obdobju 2004 – 2006 povečal za 72 % glede na leto 1990 v povprečju 2004-2006 pa kar 20 % na leto. Železniški prevoz blaga se je v enakem obdobju povečal za 12 % glede na leto 1990 v letih 2004-2006 pa le za v povprečju 4 % na leto. Rast obeh prevoznih načinov je bila pred vstopom Slovenije v EU zmernejša, saj je od leta 1993 cestni promet povprečno rasel z 6 %, železniški pa 3 % na leto. Skrb zbujajoč je tudi cestni tovarni tranzit skozi Slovenijo, ki žal ni vključen v statistično spremljanje. Med letoma 2000 – 2004 je

naraščal povprečno za 10 % na leto, po vstopu Slovenije v EU pa še veliko hitreje – število prehodov tovornih vozil čez mejne prehode z Madžarsko se je od 1. 1. do 31. 10. 2005 povečalo kar za 50 % (na vseh mejnih prehodih za 23 %) v primerjavi z istim obdobjem leta 2004. cena obsega prometa s tovornjaki, ki jo vsako leto pripravlja Direkcija RS za ceste, potrjuje visoko rast cestnega tovornega prometa v Sloveniji v zadnjih šestih letih. Ocenjujejo, da je na slovenskih državnih cestah med letoma 2001 in 2006 promet z lahkimi, srednjimi, težkimi tovornjaki in prikoličarji narasel za 52 %. Rast prometa z lahkimi in srednjimi tovornjaki je bila v tem obdobju manjša – okoli 24 %, precej večja pa je bila s težkimi tovornjaki in prikoličarji – okoli 99 % (DRSC, 2008).

*Slika 4: Deleži prevoznih načinov v tovornem prometu držav EEA – 30**



Legenda: * podatki temeljijo na tonskih km

Vir: EEA, TERM 2006 13b – Modal split in freight transport, 2006.

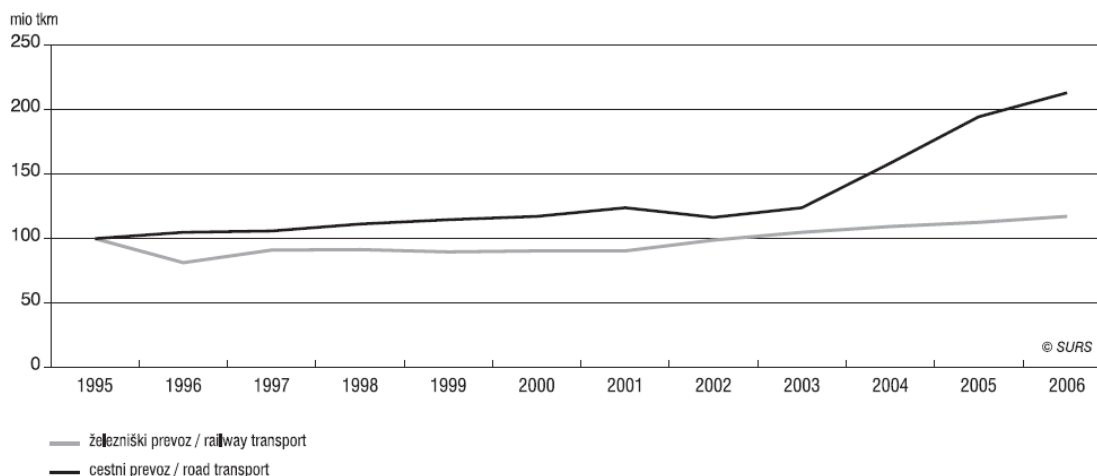
S problematiko povečanega cestnega tovornega prometa pa se ne srečuje le Slovenija, pač pa celotna EU. Zaradi predvsem časovne nekonkurenčnosti železniškega tovornega prometa, kar je rezultat zastarele infrastrukture in različnih nacionalnih predpisov, se povečuje uporaba cestnega tovornega prometa. V zgornjem grafu lahko opazujemo vlogo posameznih vrst sodobnega transporta blaga, če lahko rečemo da delež celinskega vodnega prometa le rahlo niha tega ne moramo trditi za železniški tovorni promet. Železniški promet zaradi že prej

omenjenih hib izgublja svojo vlogo pri prevozu blaga in sicer z 23 % v letu 1992 na 18 % v letu 2004.

2.2.1 Stanje in izkoriščenost tovornih kapacitet

V primerjavi z letom 2000 je bilo s tovornjaki, registriranimi v Sloveniji, prepeljanega za 50 % več blaga ter opravljenih kar za 82 % več tonskih kilometrov, kar v praksi pomeni, da so se podalšale poti, ki jih opravijo s tovrnimi vozili registriranimi v Sloveniji, prepeljane količine blaga ter posledično plačila opravljenih prevozov pa ne sledijo, podaljšanju tovrnih poti. S podaljšanjem poti so se podaljšali tudi prazni teki vozil in zmanjšala se je izkoriščenost kapacitet vozil.

Tabela 1: Razlika med cestnim in železniškim transportom

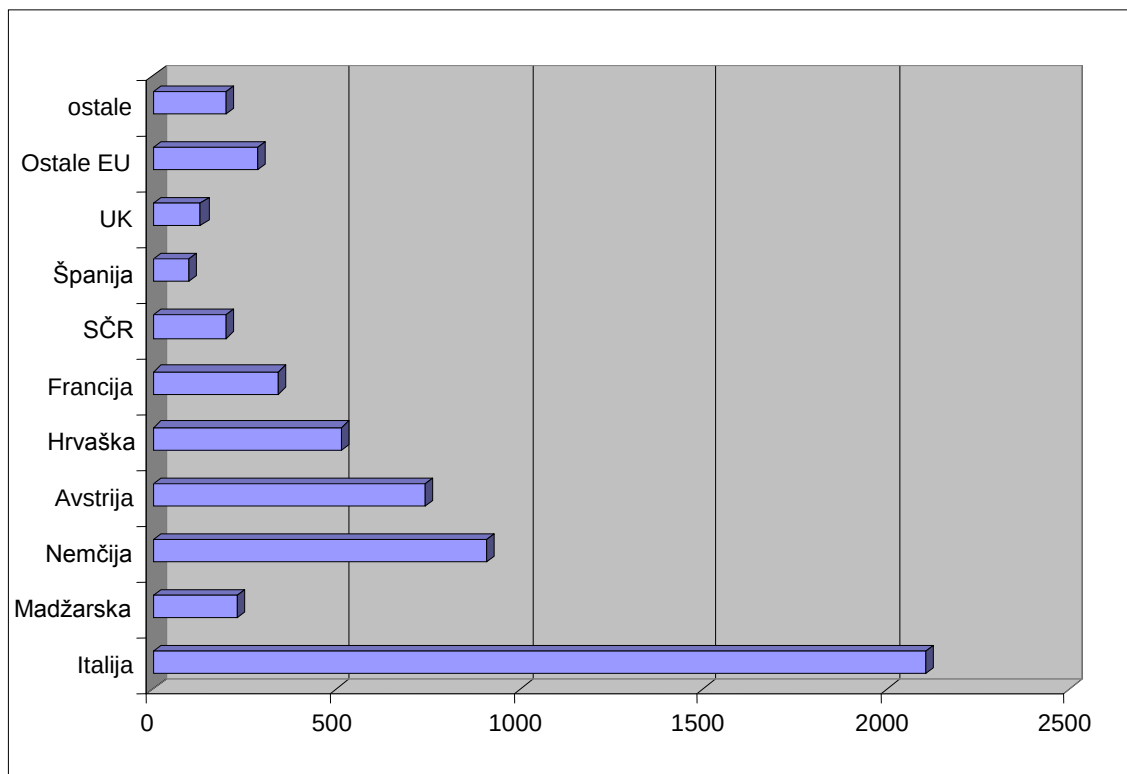


Vir: SURS, Razvoj tovrnega prometa, 2006.

Zgornji graf tabela 1 nam tako nadzorno prikazuje stanje po letih in opravljenimi tonskimi kilometri, pri tem je potrebno opozoriti, da se v tem času volumenska kapaciteta ter nosilnost priklopnih vozil nista bistveno spremenili. statistični urad RS beleži naslednje gibanje blaga 5.7 (7 %) miliona ton blaga je bilo prepeljanega iz Slovenije v tujino in ravno tako obratno. 3 % blaga so bili prepeljani med dvema tujima državama, 2 % blaga pa sta bila prepeljana kot notranji prevoz v tuji državi (kabotaža), ostali deleži odpadejo na notranji prevoz (prevoz znotraj meja RS). Zaradi večjih razdalj v mednarodnem prevozu je razmerje pri tonskih kilometrih povsem drugačno. Od več kot 12.000 milijonov tonskih kilometrov, ki so jih v letu 2006 opravila slovenska tovrna vozila, jih je bilo le 19 % opravljenih v notranjem prevozu, 30 % v prevozu iz Slovenije v tujino, 29 % v prevozu iz tujine v Slovenijo, 20 % v prevozu med dvema tujima državama in 2 % v kabotaži. Očitno je, da so slovenski prevozniki za 3 % celotnega blaga prepeljanega med dvema tujima državama, porabili kar 20 % tonskih

kilometrov, kar kaže na zelo nizko izkoriščenost kapacitet oziroma majhno težo/volumen prepeljanega tovora v režimu prevoza med dvema tujima državama. Za lažjo predstavlo dogajanja, si pogledjmo naslednje statistične podatke. Količina blaga, ki so ga slovenski prevozniki v letu 2006 naložili v Sloveniji in razložili v tujini, je znašala v cestnem prevozu 5.7 milijona ton. Pri cestnem prevozu je bilo 37 % tega blaga razloženega v Italiji, 16 % v Nemčiji, 13 % v Avstriji, 9 % na Hrvaškem in 6 % v Franciji. Pri železniškem prevozu je bilo kar 72 % blaga razloženega v Avstriji, 9 % v Madžarski, 5 % v Slovaški in 3 % v Italij.

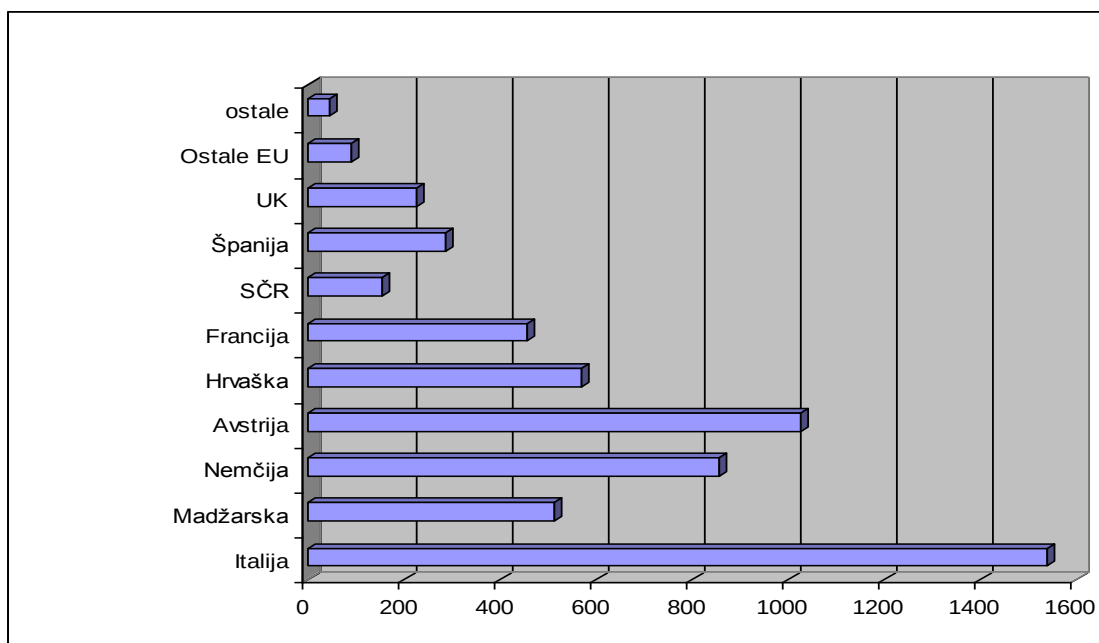
Slika 5: Transport iz Slovenije v tujino v 1000 ton



Vir: SURS, Cestni blagovni prevoz Slovenija - tujina, 2006.

Tudi pri prevozu blaga iz tujine v Slovenijo sta bila najpomembnejša tokova iz Avstrije in Italije, vendar njun delež ni bil tako izrazit kot pri prevozu blaga iz Slovenije v ti dve državi. Skupna količina blaga, prepeljanega iz tujine v Slovenijo, ki so ga slovenski prevozniki v letu 2006 pripeljali po cesti, je bila 5,7 milijona ton. Od tega je bilo iz Italije prepeljanih 27 %, iz Avstrije 18 %, iz Nemčije 15 %, iz Hrvaške 10 % in iz Madžarske 9 % blaga. V železniškem prevozu je bilo v tej primerjavi skupaj prepeljanih 5,2 milijona ton blaga, in sicer 43 % iz Avstrije, 17 % iz Madžarske, 8 % iz Nemčije, po 7 % iz Hrvaške in Češke ter 6 % iz Slovaške. Vse to nam pokaže spodnji diagram.

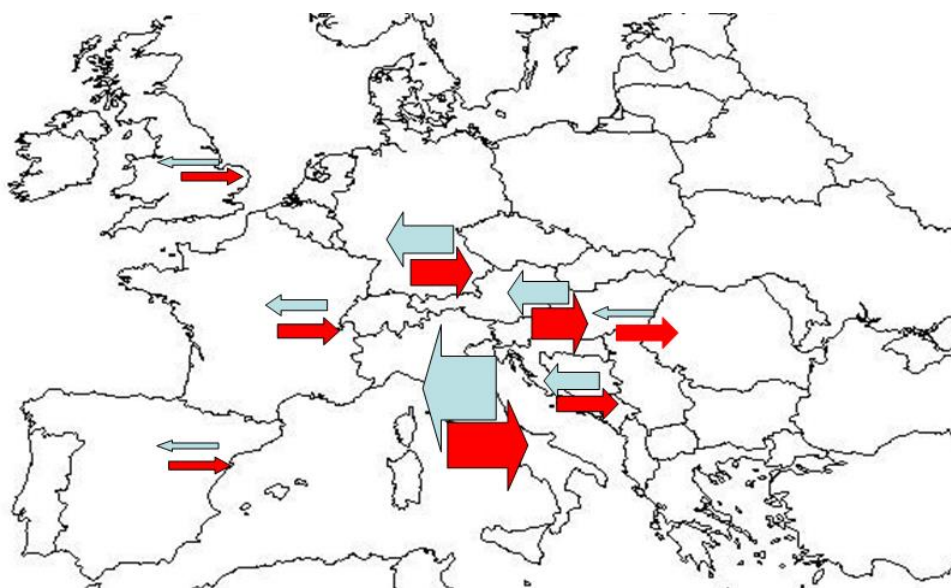
Slika 6: Transport iz tujine v Slovenijo v 1000 ton



Vir: SURS, Cestni blagovni prevoz tujin - Slovenija, 2006.

Lepo vidne so razlike med odpeljanimi in pripeljanimi kapacitetami med posameznimi državami znotraj področja centralne ter jugovzhodne Evrope. Na podlagi razlik lahko predvidevamo pojav takoimenovanih praznih voženj oziroma pojav prostih kapacitet tovornih vozil. za lažjo ponazoritev meddržavnega transporta pa sem vse skupaj še zbral na spodnji karti.

Slika 7: Diagram prepeljanjega blaga v Evropi



Vir: SURS, Diagram prepeljanjega blaga v Evropi, 2006.

Debelina posameznih puščic predstavlja 1000 t prepeljanega blaga in sicer v razmerju 1 cm = 1000 t prepeljanega blaga. Pri tem sive puščice nakazujejo transport iz RS rdeče puščice pa transport v RS. V spodnji tabeli pa prikazujem še numerično razliko med pripeljanim in odpeljanim blagom iz RS.

Tabela 2: Razlika med pripeljanim in odpeljanim blagom iz RS

Izvoz Slovenija-partnerji*		Uvoz Slovenija-partnerji*		Razlika
5700		5700		
Italija	2109	Italija	1539	570
Madžarska	228	Madžarska	513	-285
Nemčija	912	Nemčija	855	57
Avstrija	741	Avstrija	1026	-285
Hrvaška	513	Hrvaška	570	-57
Francija	342	Francija	456	-114
SČR	199.5	SČR	153.9	45.6
Španija	96.9	Španija	285	-188.1
UK	131.1	UK	228	-96.9
Ostale EU	285	Ostale EU	91.2	193.8
Ostale države	199.5	Ostale države	45.6	153.9
5757		5762.7		-5.7

Legenda: *blago v 1000 tonah

Vir: SURS, Razlika med pripeljanim in odpeljanim blagom iz RS, 2006.

Kot lahko vidimo negativne vrednosti prikazujejo primakljaj transportnih kapacitet, pozitivne pa presežek le the glede na posamezno državo. Od tu dalje lahko sklepamo in razložimo pojav uporabe 20 % tonskih kilometrov, glede na prepeljane 3 % tovora v režimu transporta med dvema tujima državama.

3 STANJE TRANSPORTNIH PODJETJI LETA 2008 V SLOVENIJI

V letu 2009 je bilo po seznamu davčnih zavezancev v RS pod šifro 49.41 (cestni tovorni promet) registriranih 6235 pravnih subjektov. V večini gre pri transportnih podjetji po standardih o klasifikaciji po številu zaposlenih, za majhna in pa srednje velika podjetja.

Vendar nam to sliko nekoliko pokvarijo vozila, ki so zajeta v sam register uporabljajo pa se kot vozila za lastne potrebe, le ta vozila pa ne opravljajo mednarodnega tovarnega transporta.

Tabela 3: Sestava lastništva tovornih vozil glede na uporabnika

	Število vseh vozil v uporabi pravnih oseb na dan 31.12.2008	Število vseh vozil v uporabi fizičnih oseb na dan 31.12.2008
Vlačilci	9.671	3.290
Specialni tovornjaki	6.653	2.735
Priklopniki	15.834	8.608
Tovornjaki	67.585	29.562
Tovornjaki	8.184	3.033
SKUPAJ	107.927	47.228

Vir: SURS, Sestava lastništva tovornih vozil glede na uporabnika, 2008.

3.1 Stanje voznega parka v Republiki Sloveniji leta 2008

V RS je bilo na dan 31.12.2008 registriranih 107.927 tovornih vozil, ki so po kategorijah glede na starost razvrščeni v spodnji tabeli.

Tabela 4: Kategorije tovornih vozil glede na starost v letu 2008

Vrsta:	Starost:					
	skupaj	0 - 3 let	3 - 5 let	6 - 8 let	9 - 11 let	12 - več
Tovornjaki	67.585	19.924	13.834	12.015	9.875	11.937
Vlačilci	9.671	3.942	2.800	1.461	810	658
Specialni tovornjaki	6.653	1.427	1.148	1.135	1.141	1.802
Priklopniki	15.834	4.416	2.771	2.254	2.074	4.319
Polpriklopniki	8.184	3.603	1.749	1.239	676	917

Vir: SURS, Kategorije tovornih vozil glede na starost v letu 2008, 2008.

Lepši pregled nad starostjo vozil, nam poda tabela relativnih deležev po letih registriranih vozil v Republiki Sloveniji.

Tabela 5: Kategorije tovornih vozil glede na starost v letu 2008 (v %)

Vrsta:	Starost:				
	0 - 3 leta	3 - 5 let	6 - 8 let	9 - 11 let	12 in več let
Tovornjaki	29	20	18	15	18
Vlačilci	41	29	15	8	7
Specialni tovornjaki	21	17	17	17	27
Priklopniki	28	18	14	13	27
Polpriklopniki	44	21	15	8	11

Vir SURS, Kategorije tovornih vozil glede na starost v letu 2008, 2008.

Iz Tabele 5 je razvidno, da je največji delež vozil v starosti med 0 – 3 leta ravno v kategoriji vlačilci in pa polpriklopniki. Gre namreč za kategoriji vozil, ki se v večinskem deležu uporabljajo za mednarodni transport in so temu primerno obremenjena s polnimi ter pa tudi praznimi kilometri, zato je amortizacijska doba takšnih vozil veliko krajša kot amortizacijska doba ostalih tipov vozil. Tako lahko rečemo, da so Slovenski prevozniki opremljeni z relativno novim in sodobnim voznim parkom. Z vidika okoljske in energijske bilance pa moramo dobljene rezultate združiti s standardi, evropske direktive. Evropska direktiva, ki narekuje proizvajalcem tovornih vozil izdelavo bolj čistih, okolju prijaznih vozil, je od leta 1990 izdala sledeče standarde:

LETO 1990	STANDARD EURO-0
LETO 1992/93	STANDARD EURO-1
LETO 1995/96	STANDARD EURO-2
LETO 2000/01	STANDARD EURO-3
LETO 2005/06	STANDARD EURO-4
LETO 2008/09	STANDARD EURO-5 / EEV
LETO 2013/14	STANDARD EURO-6

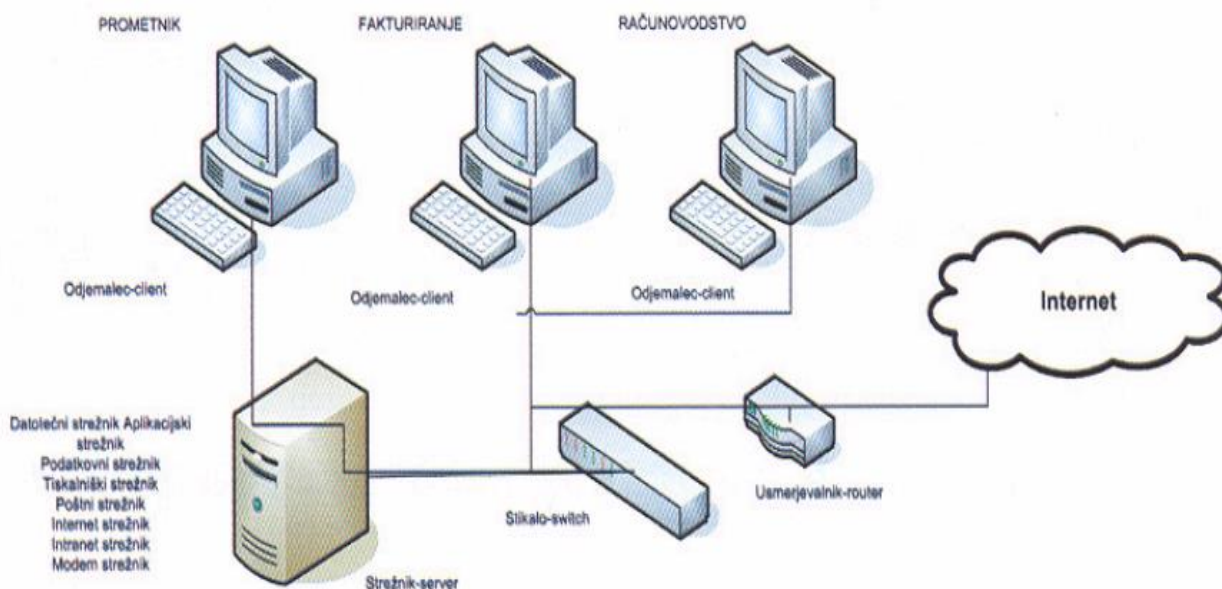
Standard EURO-4 zahteva od vseh vozil, registriranih v EU, upoštevanje strogih mejnih vrednosti izpušnih plinov. V primerjavi z EURO-0 začetku 1990-ih let se mora izpust NOx zmanjšati za 86 odstotkov. Delež trdih delcev se mora v primerjavi z EURO-0 od oktobra 2006 dalje zmanjšati za 98 odstotkov, poleg tega se morata drastično znižati deleža HC in CO v izpušnih plinih vozil. Vse te zahteve pa vodijo v drastično dražje tehnološke rešitve, tako se predvideva dvig cene pogonskega agregata standarda EURO-6, ki je stopil v veljavo 2012 za cca. 30 %. Poleg dražjega agregata se povečajo tudi redni stroški vzdrževanja ter obratovanja, saj posamezni sistemi, ki so bili prej potrebni za doseganje normativov EURO 4,5 ali pa celo standarda EEV niso več zadostni. Proizvajalci motornih vozil so bili tako primorani poseči po kombinaciji obstoječih sistemov ter združiti vse poznane oblike filtracije ter čiščenja izpušnih

plinov. Stopnja EURO standarda je pomembna z vidika obremenjevanja okolja, kot omejitev pri uvozu novih in rabljenih vozil ter v mnogih državah Evropske Unije kot temelj za izračun okoljskih ter cestninskih dajatev. Proizvajalci tako danes vlagajo sredstva v razvoj ter implikacijo novih tehnologij in sistemov v obtoječe pogonske agregate, saj z nedoseganjem normativov svojih izdelkov ne morejo več tržiti na področju Evropske Unije. Na drugi strani pa so prevozniki primorani v konstantno posodabljanje voznega parka, saj države Evropske Unije ponujajo različne cene ali paolašave pri plačilu cestnin in palačilu okoljskih dajatev za vozila z novejšimi agregati. Poleg tega države znotraj Evropske Unije z notranjimi regulativami in omejitvami, omejujejo uvoz vozil z nižjimi standardi, ali pa so te regulative vezane na leto proizvodnje vozil.

4 ORGANIZIRANOST INFORMATIKE V PREVOZNIŠKEM PODJETJU

O stanju informatike v prevoznih podjetjih je bilo v strokovni literaturi napisano že veliko. Samo stanje v Transportnih podjetjih se ocenjuje kot slabo, takšno sliko dobimo tudi po pregledu vlaganj sredstev v IT v branži transporta. Kot razlog, lahko navedemo da gre z izjemo nekaj podjetji v večini za srednja in mala prevoznika podjetja, ki se ne zavedajo prednosti v vlaganje v IT, kader (tudi vodilni), in pa nenazadnje na samo naravo panoge, saj gre za že utečene načine dela (špedicija, le en naročnik itd.). Kljub temu pa je potrebno več računalnikov pogosto povezati v interno omrežje. Težava se pojavi ko zaradi nepovezanosti ter neorganiziranosti informatike v podjetjih prihaja do nepotrebnega podvajanja vnosa podatkov ter dodatnih stroškov z naslova dela. Poleg tega prihaja do zmanjšane dostopnosti podatkov, kar povzroča težave pri načrtovanju bodočih operacij, težav pri predpisani vzdrževanju voznega parka ter izkoriščenosti le tega. V zadnjem času se je cenovna dostopnost programske ter tehnične opreme povečala tako da se stanje informatike v transportnih podjetjih s pomočjo predpripravljenih in standardnih IT rešitev popravlja. Najboljšo sliko organiziranosti informatike, nam pokaže slika na strani 16. Kljub temu da slika prikazuje idealno stanje si tovrsten model zaradi cenovne dostopnosti počasi utira pot ne le v velika ter srednje velika podjetja, pač pa ga srečujemo tudi v malih podjetjih.

Slika 8: Organiziranost informatike v prevozniskem podjetju



Vir: I.Potočnik, *Sodobna prometna pisarna, Transport, 2004c, str. 44.*

Pri tem velja omeniti še, da se v večini primerov ne uporabljajo celovitih programskih rešitev, pač pa se za vsako funkcijo v podjetju uporabljajo svojstvene programske rešitve. Tako se npr. za predračunavanje in predprogramiranje poti (kar je delo prometnika) uporablja digitalizirani zemljevidi katere lahko razdelimo na dve skupini. Gre za bitne in pa vektorske zemljevide (Potočnik, 2004b, str.7-37), glavna razlika je v tem, da bitni zemljevidi zgolj prikazujejo karte medtem ko vektorski zemljevidi omogočajo nadaljno obdelavo kot na primer izračun poti, stroškov cestnim in goriva. V Sloveniji je med avtoprevozniki najbolj razširjen izdelek Microsoft Autorute, uporabljajo pa se tudi programi kot so ViaMichelin in podobni, ki pa so dostopni na spletu, edini pogoj uporabe je le neprekinjen dostop do spleta. Vse več podjetji kot posledica znatnega padca cene prenosa podatkov znotraj Evropske Unije, danes uporablja tudi GPS nadzor voznega parka kot nadgradnjo vektorskih zemljevidov. Vodje voznih parkov lahko tako dobijo vpogled v dejansko stanje pozicije vozila v realnem času in lahko bolje načrtuje jo ter predvidevajo predvidene operacije, ki jih bo vozilo še opravilo. Danes pa se tudi vse več proizvajalcev zaveda pomena nadzora voznega parka in pa dostopa do svetovnega spleta v samih vozilih, tako vse več proizvajalcev že danes ponuja rešitve, ki so že tovarniško vgrajene v sama vozila. Poleg samega nadzora gibanja vozila pa je že danes mogoče kupiti vozila, ki omogočajo diagnosticiranje napak na daljavo in so sposobna komunikacije med servisno delavnico ter vozilom. V nekaj letnem obdobju bo nakup vozila brez brezžične internetne povezave praktično nemogoč.

5 SPLETNE BORZE TOVORA

Ideja spletnih borz tovara je, da se na medmrežju srečata ponudba in povpraševanje, Značilnost borze je v tem, da imamo ponudnika prevozov in določeno število prevoznikov, ki licitirajo za ponujen prevoz. Operater je delno odgovoren za izbor izvajalcev, zato se uporabljajo različni varnostni ukrepi ob izbiri kroga prevoznikov. Praviloma se za dostop do razpisanih prevozov plačuje pristojbina v obliki mesečne naročnine ali pa v obliki pristojbine za posamezen prevoz-posel (Potočnik, 2004a, str.42,43). Pozitivna stran tovrstnega poslovanja je predvsem hitrost odziva in pa poljubne količične, ki jih lahko ponudniki tovara nudijo. Podrobneje si velja ogledati mednarodno borzo tovorov podjetja TimoCom, kot primer dobre prakse internetne borze tovara.

5.1 Predstavitev mednarodne borze TimoCom Truck & Cargo

Ideja o razvoju se je začela že v začetku 90-ih, od takrat se je ob delu dveh špediterjev in dveh strakovnjakov za obdelavo podatkov začele dejavnosti za dejansko uresničitev ideje. Po večmesečnih pripravah so aprila 1997 ustanovili podjetje TimoCom Soft- und Hardware GmbH. Takšna borza je bila takrat prva v mednarodnem merilu in zaradi prijaznosti do uporabnika, tako ponudnika tovara kot tudi prevoznika, se je hitro začela širiti. Prevozniki, so kmalu lahko ugotovili da lahko na takšen način popolnijo svoje tovornjake, ki bi se drugače do naslednjega tovara prazni vozili več sto kilometrov. Ravno tako pa so ponudniki tovara ugotovili, da za svoj denar dobijo pošteno in korektno izvedbo posla. Tako je bilo npr stanje vnosov 18.1.2005 61000 vnosov od 16 000 uporabnikov, na dan 7.4.2009 pa že kar 230.000 mednarodnih ponudb tovara in tovornih vozil od trenutno 75.000 uporabnikov iz cele Evrope – tendenca narašča. Pri tem se posel sklene neposredno med obema preverjenima partnerjema, ki sta se našla na borzi.

Slika 9: Način delovanja TC Truck & Cargo



Vir: Način delovanja TC, 2009.

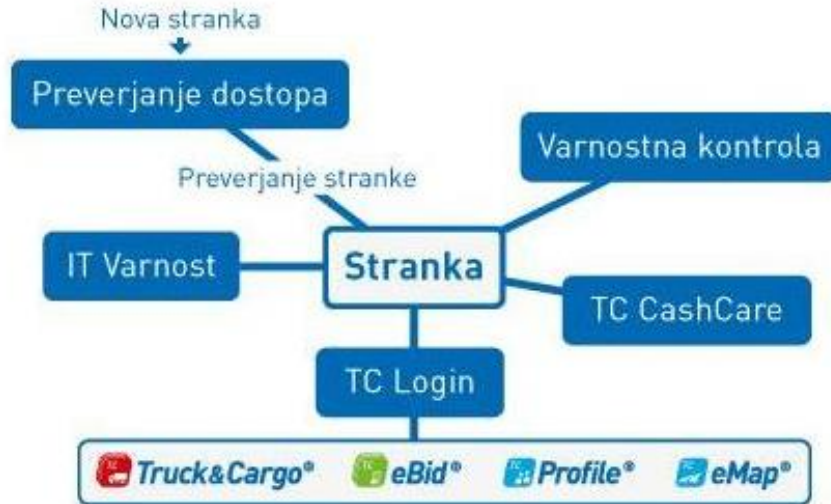
5.1.1 Omejitve

V TimoCom borzi tovara lahko ponudite kakršenkoli tovor želite pa naj re za izredni tovor ali pa le za 2 evro paleti tovara tako da sama ponudba ne pozna omejitev. Velikost, vrsto in težo lahko natančneje navedete, kakor tudi mesto odhoda in cilj ter napotke. Zaradi boljše preglednosti so ponudbe predstavljene v skrajšani obliki, ampak z vsemi pomembnimi informacijami. S klikom na določeno ponudbo uporabnik izve pripadajoče natančnejše informacije. Po drugi strani pa ponudniki tovorov dobijo vpogled v vozni park saj so na razpolago vsi tipi tovornjakov in priklopnikov, od navadnega tovornjaka s ponjavo do silosnih priklopnikov. Prav tako je podrobneje predstavljena prostornina/teža prostih tovornih vozil. Ponudbe vsebujejo natančne podatke o lokaciji vozila, terminu možnega odhoda in željenem cilju. Zaradi boljše preglednosti so ponudbe predstavljene v skrajšani obliki, ampak z vsemi pomembnimi informacijami.

5.1.2 Varnost

Varnostni vidik in možnost zlorab ter izsiljevanj je v panogi transporta še posebej vprašljiv, saj lahko tovor nekajkrat preseže vrednost tovornega vozila zato morajo špediterji, naročniki prevoza in prevozniki izpolnjevati določene zahteve. Tako na primer pred začetkom sodelovanja vsakega novega člana preverijo! Poleg tega uporabo programa omogočajo samo takšnim podjetjem, ki so že vsaj šest mesecev prisotna na trgu. Tako so TimoComove stranke glede varnosti v dobrih rokah. S tem pridobijo stranke sloves, da posedujejo pečat kvalitete in da so kot takšne zmožne opravljati posel katerega prevzamejo. V primeru, da se proti pričakovanju kljub temu pojavijo kritične situacije, TimoComova varnostna mreža posreduje v obliki lastnega inkaso servisa. Takrat so uveljavljene zahteve lastnega odvetnika in njegove ekipe, do stranke, ki ni korektno opravila dogovorjenega posla.

Slika 10: TimoComova varnostna mreža TC Secure



Vir: TimoComova varnostna mreža TC Secure, 2009.

5.1.2.1 Preverjanje dostopa do borze

Podjetja, ki želijo delati s TC Truck&Cargo® in/ali TC eBid®, morajo izpolnjevati določene pogoje. Na ta način so pridobili že preko 75.000 preverjenih TimoComovih uporabnikov, ki jim ni potrebno skrbeti za varnost poslovanja preko platforme oziroma biti v skrbeh za posredovane podatke.

- Dostop do borze praviloma mogoč šele po 6 mesecih obstoja podjetja
- Preverjanje pomembnih poslovnih dokumentov pred sklenitvijo pogodbe
- Preverjanje vsakega novega uporabnika
- Stalno preverjanje uporabnikov tudi po sklenitvi pogodbe

5.1.2.2 TC Cash Care

Stranke, ki neredno plačujejo, predstavljajo nevarnost za vsako podjetje. Zato pri morebitnih problemih s slabimi plačniki ukrepajo TimoComovi odvetniki. Največ se uporablja process izvensodne izterjave neporavnanih obveznosti tako so v letu 2009 v 86,5 % vseh primerov neporavnani računi upnikom pomagali do povrnitve denarja. Pri tem pa se moramo zavedati, da podjetje TimoCom ne sodeluje kot mediator oziroma izvajalec poplačil posla, udeležena strankama v sporu posreduje le dokazila o opravljeni storitvi.

- Inkaso storitve že od leta 2003 (z uradnim dovoljenjem)
- Strokovno svetovanje in podpora

- Sodelavci svetujejo v materinem jeziku
- Dosledna in hitra informacija o nepravilnih obveznostih

5.1.2.3 IT varnost

TimoComova varnostna mreža obsega dosledne naložbe v najnovejšo tehnologijo IBM in Oracle. TimoComove stranke tako pridobijo dostop do tehnološko visoko razvite platforme izjemnega razreda, ki jim omogoča hitro in varno delo. Sam sistem borze deluje iz dveh lokacij z dvema vzporedno gnanimi centralama, kjer se po sistemu preslikave podatkov, preprečuje zloraba le teh in pa omogoča dostop do borze v vsakem trenutku.

- Računalniški center varčuje z energijo in ima certifikat ECB•S
- 24/7 nadzor in delovanje z lastnim oddelkom IT
- Večkratna redundantna povezava s spletom
- Učinkovit požarni zid in večplastni sistemi za zaščito pred virusi

5.1.2.4 TC Login

Ena izmed največjih nevarnosti pri delu z računalnikom je še vedno možnost dekodiranja uporabniškega imena/gesla. Zaradi tega pri TimoComu ne podeljujejo gesel za identifikacijo. TimoComovi uporabniki si naložijo osebni varnostni dostop oziroma varnostni ključ, ki se imenuje TC Login, in imajo po namestitvi ter prijavi na svojem računalniku udoben, pooblaščen dostop do sistema.

- Prejem osebnega varnostnega ključa pri prenosu: TC Login
- Prednost: udobnejši dostop do sistema
- Prednost: uporaba dovoljena samo pooblaščenim uporabnikom
- Prednost: brez kombinacije uporabniškega imena/gesla, ki bi jo lahko kdo razkril!

Navkljub vsem varnostnim ukrepom pa je očitno v preteklosti že prihajalo v udorov v sam sistem, kraje podatkov o posameznih tovorih, izvajalcih ter krajah vstopnih gesel in zlorabi le teh. Zato lahko na straneh TimoComa najdemo naslednjih 12 ukrepov, ki naj jih uporabniki dosledno spoštujejo, kar kaže na dejstvo, da varnostni sistem ni nikoli popoln (TimoCom, 2010):

1. Preverjanje dokumentov/oseb:

- originalni tovorni list pooblaščenega prevoznika
- osebna identiteta napovedanega voznika
- osebna izkaznica/potni list

- registracija/prometno dovoljenje tovornega vozila
- zavarovalna polica oz. dokazilo o zavarovanju
- obrtno dovoljenje

2. Če je navedena številka mobilnega telefona, so nujno potrebni dodatni ukrepi preverjanja. Preverite shranjene podatke v borzi tovara oz. na sedežu podjetja
Pozor: ne poizvedujte preko mobilnega, temveč samo preko stacionarnega telefona

3. Če je naveden elektronski poštni naslov brezplačnega ponudnika e-pošte:

- ga preverite s potrditvijo preko faksa in preverite podatke
- dodatni kontrolni ukrepi: npr. pristnost dokumentov preverite s telefonskim klicem na sedež prevoznika itd.

4. Pri prvem naročilu vprašajte za ime voznika in preverite njegovo identiteto.

5. Preverite pristnost številke faksa s prispelimi faksi pri lastniku priključka.

6. Preverite dokazilo o zavarovanju pri CMR zavalnici.

7. V primeru vsakršnega dvoma: dodatno preverite resničnost podatkov pri prevoznikih in v borzi tovara (npr. v TC Profile®), kakor tudi v različnih medijih.

8. Preverite podatke o vrednosti blaga.

9. Preverite termin razlaganja: v primeru neskladnosti takoj ukrepajte.

10. Vsi sodelavci na oddelku za odpremo naj se o tem problemu stalno izobražujejo in so nanj vedno pozorni.

11. V času gneče še posebej natančno sledite vsem navodilom za preverjanje in jih upoštevajte.

12. Pri visoki vrednosti blaga, nad 200.000 EUR – dajajte naročila samo preverjenim partnerjem.

5.2 Delovanje borze

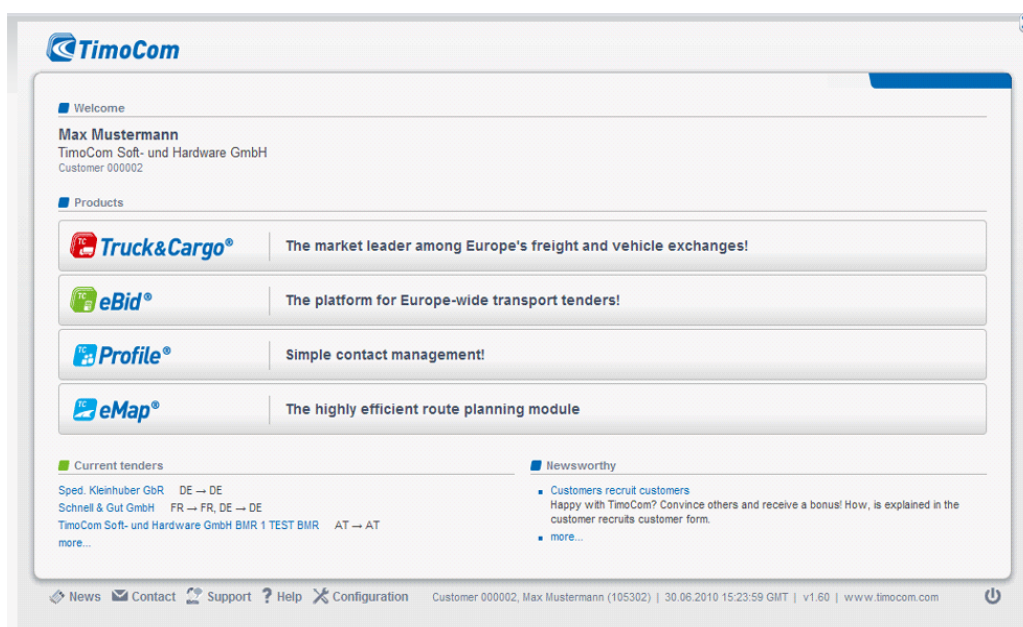
Sami stroški delovanja so nizki, do borze dostopamo preko interneta, za samo izvajanje operacij pa tudi ne potrebujemo posebnega izobraževanja. Na voljo nam je tudi DEMO različica borze, ki je brezplačna in obsega 4 tedensko uporabo (vendar so določene funkcije

onemogočene). Po preteku testnega obdobja, se novemu uporabniku okogoči dostop ob plačilu pristojbnine, ki znaša okoli 200€ mesečno, pristojbnina je odvisna od izbranega paketa ter načina plačila. Možnosti za iskanje tako ponudbe tovora kot izvajalcev prevoza je veliko. Iskalci lahko uporabljajo geografsko opredeljeno iskanje, lahko se opredelijo za iskanje izvajalca oziroma ponudnika po cenovnih omejitvah. Sama borza je razdeljena na TC Truck&Cargo® in TC eBid®, o samih razlikah pa več v nadaljevanju dela.

5.3 Uporabniški vmesnik TimoCom

Uspešnost borze TimoCom velja pripisati preprostosti ter prijaznosti borze do uporabnika. Zavedati se namreč moramo, da je borza namenjena praktično komurkoli, ne glede na doseženo izobrazbo ter izobraženostjo v IT tehnologiji. Postopki so zaradi tega poenostavljeni do najnižje možne točke, samo delovanje pa je prilagojeno posameznim trgov. Tako lahko na spodnji sliki vidimo začetno stran, ki jo ob zagonu programa TC Truck&Cargo prejme uporabnik.

Slika 11: Uporabniški vmesnik TimoCom



Vir: Uporabniški vmesnik, 2010.

Pod pozdravnim oknom, je viden trenutno prijavljeni uporabnik. Vmesnik nato ponuja 4 možnosti izbire:

Truck & Cargo®

eBid®

Profile®

eMap®

Truck&Cargo, ki ga uporabljajo iskalci tovorov (prevozniki), za zapolnitev svojih praznih kapacitet in pa ponudniki prevoznih kapacitet – prevozniki. Prav tako omenjeni vmesnik uporabljajo špediterji oziroma ponudniki tovara. Gre za najpomembnejše orodje borze TimoCom, saj se večina poslov odvije ravno na *ad hoc* relaciji pridobivanja posameznega posla. Naslednji vmesnik eBid, prikazuje možnost vnosa proste kapacitete vozila, ter njihovo specialno specifikacijo. Dostop do preverbe podatkov o voznem paku posameznega prevoznika ter preverbo kapacitet je omogočen prijavljenim uporabnikom. Gre za novejšo možnost podjetja TimoCom, namenjena pa je predvsem pridobivanju dolgoročnih poslov. V vmesniku Profile spreminjamo in podajamo podatke o kontaktnih osebah ter osnovne informacije o podjetju in osnovne informacije o uporabniku. Te informacije so seveda vidne prijavljenim uporabnikom ter služijo kot ena izmed varnostnih možnosti za preverjanje podjetja. S pomočjo vmesnika eMap pa lahko uporabnik izračuna najkrajšo/najbolj ekonomično pot tovornjaka oziroma tovara, ter predvideni čas in pa stroške transporta. Kljub temu pa se dandanes uporabljajo digitalne rešitve v kombinaciji s sistemom GPS ter prenosa podatkov. Na takšen način lahko vozilu sledimo v realnem času, zaenkrat na žalost vmesnik eMap še ni sinhroniziran za delovanje s sistemom sledenja vozil.

5.3.1 Truck & Cargo

Slika 12: Vnos ponudb v Truck & Cargo vmesnik

The screenshot displays the 'Truck & Cargo' web application interface. At the top, there are navigation tabs: 'Enter vehicle offers', 'Vehicle offers - Summary', 'Enter freight offers', and 'Freight offers - Summary'. The 'Enter vehicle offers' tab is active.

The main form is divided into several sections:

- Vehicle ready to be loaded:** Includes fields for 'On:', 'Country:', and 'Postal code / Town:'.
- For destination:** Includes fields for 'Country:' and 'Region:'.
- Description of vehicle:** Includes radio buttons for 'Combination truck', 'Semitrailer truck', and 'Small vehicle'. It also has fields for 'Length' (m) and 'Weight' (to).
- Towing vehicle Trailer:** Includes a checkbox for 'ADR'.
- type of body:** Includes a text input field.
- Remarks:** Includes a text input field.
- Contact in your company:** Includes a text input field.
- Internal Remark:** Includes a text input field.
- CUG-info:** Includes radio buttons for 'closed user group (CUG) only' and 'publish later: minute(s) internal'.

Below the form, there are buttons: 'Save', 'new', 'Templates', 'alter', 'Copy', 'delete', 'abort', 'print', and a 'Show all' button.

At the bottom, there is a table with columns: 'Date', 'from', 'to', 'Length M / A', 'Weight M / A', 'type of body', 'C', 'S', 'K', and 'I'. The table is currently empty.

The footer of the page contains the following information: 'Customer No. 000001 | User ID: 108992 (Doe, John) | ALPHA v1.59 | 13.04.2010 15:39:55 GMT | www.timocom.com'.

Vir: Podrobnejši in uporabniku prijazen vnos tovornih vozil, 2010.

V nadaljevanju, bom natančneje predstavil vmesnik Truck & Cargo, saj predstavlja jedro tovarne borze TimoCom. Z vstopom v sistem Truck & Cargo tako uporabnik pristopi, do same borze tovara, pri tem se uporabniki delijo na ponudnike tovara ter iskalce tovara – prevoznike. Prvi zavihek je tako namenjen prevoznikom. Prevoznik v vmesnik vpiše čas, kraj ter konfiguracijo vozila ki ga ponuja. Poleg tega so dodani še podatki o kontaktni osebi ter konfiguracijo blokad oglada. S potrditvenim klikom se preko serverja lociranega v Nemčiji ponudba proste kapacitete pojavi v realnem času. Naslednji prikaz imajo ponudniki tovara, dnevno je na voljo velika količina prostih transportnih kapacitet, ki se neprestano spreminja.

Slika 13: Ponudba vozil na Truck & Cargo vmesniku

The screenshot shows the 'Truck & Cargo' web interface. At the top, there are tabs for 'Enter vehicle offers', 'Vehicle offers - Summary', 'Enter freight offers', and 'Freight offers - Summary'. Below these are search filters for 'from: Country selection' (DE), 'to: Country selection' (FR), and 'Vehicle selection: all vehicles'. There are also filters for 'Date: 13.04.2010', 'new offers only', and 'CUG TC'. A 'Data age: 00:00:06' indicator is present. The main part of the interface is a table with the following columns: Date, from, to, Length M/A, Weight M/A, type of body, C, S, K, I, and a delete icon. The table contains 15 rows of data, all dated 15.04.2010, showing offers from various locations in Germany (DE) to France (FR).

Date	from	to	Length M/A	Weight M/A	type of body	C	S	K	I
15.04.2010	DE 0106700 Dresden	FR Gesamt / Mega	0.0	13.6	0.0	24.0		S	-
15.04.2010	DE 0147100 Radeburg	FR	0.0	13.6	0.0	24.0		S	-
15.04.2010	DE 0172300 Wiedruff	FR 69 Lyon		7.0		15.0			
15.04.2010	DE 0184400 Neustadt/Mega	FR 67, 68, 57							
15.04.2010	DE 0282600 Görlitz	FR Gesamt							
15.04.2010	DE 0282600 Görlitz	FR 03, 58, 71, 21		3.0		2.0			
15.04.2010	DE 0410300 Leipzig	FR Nord 120CBM	7.8	7.8	11.0	13.0		G	
15.04.2010	DE 0410300 Leipzig	FR nur 59, 62, 76, 95							
15.04.2010	DE 0443500 Schkeuditz	FR 59, 62, 76, 95							
15.04.2010	DE 0482400 Deltzsch	FR Dep. 71							
15.04.2010	DE 0482400 Beucha								
15.04.2010	DE 0610800 Halle	FR 67, 57, 68, 68							
15.04.2010	DE 0610800 Halle	FR 03, 21, 71							
15.04.2010	DE 0805600 Zwickau	FR							

At the bottom of the interface, there are links for 'News', 'Support', and 'Help', along with a footer containing 'Customer No. 000001 | User ID: 109992 (Doe, John) | ALPHA v1.59 | 13.04.2010 15:43:32 GMT | www.timocom.com'.

Vir: Dnevna ponudba tovornih vozil, 2010.

Preko iskalnih okencev, lahko tako ponudniki tovara zadostijo svojim potrebam po prevozu tovara med dvema točkama. Ravno tako lahko definirajo, kakšno vozilo potebujejo za svoj tovor ter s pomočjo preverbe, dobijo željene podatke. Vendar pa se večina poslov sklene na relaciji ponudniki tovara – prevozniki. Na spodnji sliki tako vidimo prikaz ponudb tovara.

Slika 14: Ponudba tovara na Truck & Cargo vmesniku

[illegible]

Vir: TimoCom, Vnos tovara, 2010.

Preko dotičnega vmesnika ponudniki tovara vnašajo podatke o nakladalnem času, destinaciji, razkladalnem času, ter o naravi tovara, njegovi ceni in pa specialnih zahtevah ponudnika tovara. Prevozniki glede na svojo poizvedbo o ponudbah tovara, dobijo rezultat v naslednji obliki.

Slika 15: Zbrane ponudbe tovara na Truck & Cargo vmesniku

Current tenders
 Profile
 eMap

Enter vehicle offers
 Vehicle offers - Summary
 Enter freight offers
 Freight offers - Summary

from: All countries
 to: Country selection
 Selection of freight: All freights

Post code

☐ Date: 13.04.2010
 ☐ new offers only
 CUG
 ☐ TC
 ☐ Express loads only

Templates: ...

Date age: 00:01:23

1

Date	from	to	L	G	type of body	A	C	S	K	I	
16.04.10	AT 4010000 Linz	DE 7765200 Offenburg	5.00 m	2.20 t	Plane		G	S	-	-	
16.04.10	BE 2030000 Antwerpen	DE 1011500 Berlin	13.60 m	24.00 t	Frigo		G	S	-	-	
16.04.10	BE 3370000 Boutersem	DE 0672700 Dobris	13.60 m	21.00 t	Plane	A	G	S	-	-	
16.04.10	DE 0410300 Leipzig	DE 9305500 Regensburg	13.60 m	24.00 t	Jumbo		G	S	-	-	
16.04.10	DE 0443500 Schleuditz	DE 7043900 Stuttgart	13.60 m	24.00 t	Plane		G	S	-	-	
16.04.10	BE 0668600 Wittenberg	DE 9735500 Rüdtenhausen	3.00 m	6.00 t	Plane		G	S	K	-	
16.04.10	BE 2162900 Neu Vulumstorf	DE 8529000 Geisenfeld	7.60 m	4.80 t	Plane	A	G	S	-	-	
16.04.10	DE 3314200 Buren	DE 2533500 Elmshorn	13.60 m	4.50 t	Plane		S	-	-	-	
16.04.10	DE 4433900 Dortmund	DE 7923200 March	4.00 m	2.80 t	Plane		G	S	-	-	
16.04.10	DE 4566300 Recklinghausen	DE 7953900 Lörrach	7.00 m	5.40 t	Plane		S	-	-	-	
16.04.10	DE 5675900 Lienenkaul	DE 1448200 Potsdam	13.60 m	24.00 t	Plane		G	S	-	-	
16.04.10	BE 6943400 Hirschhorn	DE 0966100 Rossau	5.00 m	5.00 t	Plane		G	S	K	-	
16.04.10	BE 7909800 Freiburg (F)	DE 4573100 Waltra	6.50 m	5.00 t	Plane		G	S	-	-	
16.04.10	DE 9045100 Nürnberg	DE 7674400 Wörth & Gernersheim	13.60 m	14.00 t	Jumbo		S	-	-	-	
16.04.10	DE 6045100 Nürnberg	DE 9735500 Rüdtenhausen	7.60 m	4.80 t	Plane		G	S	-	-	

Vir: Zbrane ponudbe tovara, 2010.

Na izpisku so vidne ponudbe tovara, s klikom na posamezni tovor, pa dostopamo do detajlnih informacij o tovoru ter kontaktov o ponudniku tovara. Uspešnost borze tovara TimoCom, gre predpisati tudi dejstvu, da preko vmesnika ponuja lokalizacijo ponudnika oziroma iskalca tovara, celotna platvorma je dosegljiva kar v 24 jezikih, prsonalizacija pa je omogočena preko vmesnika, ki zagotavlja spreminjanje parametrov, kot so na primer jezik, lokacija, čas, itd. Pri podjetju TimoCom, pa so naredili še korak naprej in tako poleg nerednih (enkratnih) ponudb tovara s strani ponudnikov in pa enkratnih ponudb prostih kapacitet – prevoznikov. Omogočili tudi poizvedbo za redno opravljanje prevozov. Ne gre namreč zanemariti dejstva, da se veliko tovornih vozil pomika iz ene države v drugo brez tovara, saj mesta razklada in naslednjega naklada niso vedno enake, prav tako lahko pride do razmaka v dnevih med samim razkladom tovara in nakladom novega tovara, ko bi moralo vozilo stati, zato je podjetje TimoCom uvedlo možnost eBid, kjer lahko prijavljeni uporabniki izdelujejo razpise, za prevoze ki veljajo za daljše časovno obdobje. V prihodnosti pričakujemo, da se bo podjetje TimoCom še bolj približalo ne le uporabnikom, pač pa tudi izvajalcem prevozov. Pričakuje se aplikacija za pametne mobilne telefone, ki bo storitev približala tistim, ki na tržišču prevozov nastopajo le z enim tovornjakom in so velikokrat sami v vlogi voznika. Ravno zato je v letu 2011 TimoCom punudil brezplačno storitev v obliki klicnega centra, ki skrbi za obveščanje svojih uporabnikov o novih ponudbah tovara svojih uporabnikov. Storitve je bila v poskusnem letu dobro sprejeta, zato lahko pričakujemo tudi pojav podobnih aplikacij za pametne telefone.

5.3.2 eBid

Slika 16: eBid dolgoročne ponudbe tovara

The screenshot shows the eBid platform interface. At the top, there are navigation tabs: "My tenders", "Tender overview" (selected), and "Configuration". Below the tabs is a search filter section with various dropdown menus for "Company", "Name of tender", "from country", "to country", "Type of goods", "Vehicle type", "Nature of goods", and "Type of load". There are also "Clear fields" and "search" buttons. Below the search filters is a table of tenders. The table has columns: "Company", "Name of tender", "Description", "Start", "End", and "Status". The table lists 10 tenders, each with a reference customer number and a link to the tender details. The status column shows various icons representing different stages or types of tenders.

Company	Name of tender	Description	Start	End	Status
Reference customer 01	ReadOnlyTestTender	Lebensmittel auf EPAL	30.03.10	30.04.10	✓
Reference customer 02	TransportPL > NL	Palettes europe	22.03.10	31.03.10	✓
Reference customer 03	Carga completa ES > DE	paquetes de madera	19.03.10	30.03.10	✓
Reference customer 04	TransportSlovakia Germany	42 pallets from SK to DE	01.03.10	22.07.10	✓
Reference customer 05	Getränkepaletten F > D	32 Paletten von F > D	01.03.10	22.07.10	✓
Reference customer 06	TransportNL > BE	Äpfel von Holland nach Belgien	24.02.10	03.03.10	✓
Reference customer 07	Carga completa DE > ES	Paquetes de tarima	11.02.10	02.03.10	✓
Reference customer 08	PL66 > PL58	REGULARNE TRANSPORTY	24.11.09	16.12.09	✓
Reference customer 09	Warszawa	Palettes 80x120	23.11.09	10.12.09	✓
Reference customer 10	Fruits holland > france	Chargements complets	12.10.09	11.10.09	✓

Vir: TC TC eBid® - Razpisna platforma, 2010.

Omogočeno je samo razpisovanje dolgoročnih poslov ponudnikov tovarov, preko vmesnika je moč natančno opisati naravo dela. Da sistem omogoča res širok nabor možnosti in posega celo na področje storitev hitre pošte ter transportu paketnih pošilk, priča dejstvo da je možno izbirati tudi med prevozom paketov, ekspresno paketno dostavo ter hitrim prevozom s kombiniranimi vozili. Poleg razpisa samega transporta, je možno razpisati tudi potrebo po spremljevalnih aktivnostih, kot so na primer skladiščenje, sortiranje, itd. Dodeljevanje poslov ter določanje cene v sisemu TimoCom poteka po sistemu licitacije, (pri tem prevozniki nižajo ceno). Vmesnik za licitacijo je prikazan na Siki 17.

Slika 17: Vmesnik za licitacijo

The screenshot shows the TimoCom eBid interface. At the top, there are links for 'Provider check', 'Profile', and 'eMap'. Below this, there are tabs for 'My tenders', 'Tender overview', and 'Configuration'. The main content area displays 'Reference customer 02' with details 'DE - 40599 Düsseldorf' and a link to 'www.reference-customer02.com'. A star icon indicates 'Transport PL > NL'. Below this, there are tabs for 'Your bid', 'Details', and 'Questions (8)'. The 'Your bid' tab is active, showing a dropdown for 'Your contact person for this bid: Doe, John'. Below this is a table with columns for 'Starting location(s)', 'Destination location(s)', 'Frequency', 'Weight', 'Volume', and 'Price per transport (EUR) bid/withdraw'. The table contains two rows of data for transport from Katowice to Doetinchem and Venlo. The first row has a price of 500.00 EUR and a 'withdraw' button. The second row has an empty price field and a 'bid' button.

Starting location(s)	Destination location(s)	Frequency	Weight	Volume	Price per transport (EUR) bid/withdraw
PL 40-001 Katowice	NL 7005 Doetinchem	4 x month	5t	7,0m	500.00 EUR withdraw
PL 40-020 Katowice	NL 5900 Venlo	3 x week	21t	23,0m	bid

At the bottom of the interface, there are links for 'Contact', 'Support', and 'Hilfe'. The footer contains the text: 'Kundennummer: 000000 | Benutzernummer: 12345 (Mustermann, Max) | v1.59 | 10.02.2010 08:38:09 GMT | www.timocom.com'.

Vir: Obrazec za vnos podatkov ponudnika, 2010.

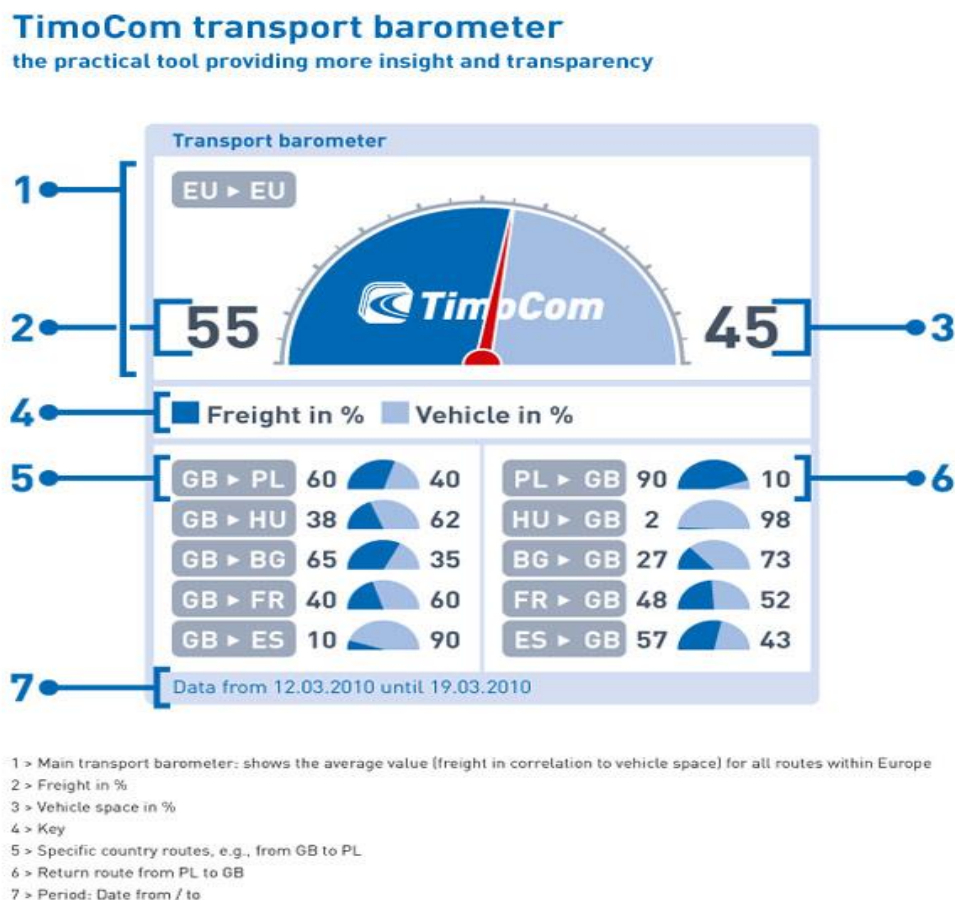
Vsebovana je izhodna ter dohodna destinacija, periodičnost, teža ter posamezne dodatne zahteve vozila. Po dobljenem poslu je izvedba tako s strani ponudnika tovarov kot s strani prevoznika obvezujoča. Podjetje TimoCom v svojem paketu ponuja še dve dodatni orodji eMap, namenjeno kalkulaciji stroškov poti ter izdelavi ter preračunu optimalne poti ter pa orodje Profile, ki pa gre za bazo preko 30 000 preverjenih poslovnih partnerjev, ki uporabljajo borzo tovarov TimoCom.

5.3.3 Transportni barometer

Seveda se moramo zavedati, da spletna borza tovarov ni naročnik prevozov pač pa zgolj posrednik informacije o tovoru in pa prostih prevoznih kapacitetah. Cena posameznega prevoza se tako oblikuje skladno z dogovorom med ponudnikom tovarov ter prevoznikom.

Kljub temu pa so pri podjetju TimoCom šli še korak dalje z razvojem takoimenovanega transportnega barometra. Gre za orodje, ki uporabniku v realnem času prikaže dejanski presežek ali pa primankljaj na strani ponudbe tovora ter dejanski presežek oziroma primankljaj na strani prostih tovornih kapacitet. Transportni barometer tako služi za osnovo pogajanj o trenutni ceni prevoza med obema pogodbenima strankama. Glede na veliko število uporabnikov spletne borze TimoCom, transportni barometer tako tudi odraža dejansko trenutno sliko celotne transportne panoge. Možnosti transportnega barometra gleda še dlje, saj omogoča spremljanje stanja razmerja med ponudbo in povpraševanjem za daljše časovno obdobje (mesecev ali let). Tako lahko dokaj hitro ocenimo stanje panoge za določeno časovno obdobje in na podlagi pridobljenih informacij sklepamo o trendih na transportnem trgu v prihodnosti. Orodje je na voljo tudi kot aplikacija za pametne mobilne telefone. Vendar zaenkrat podpira samo delovanje na platformah Android in pa iPhone, v prihodnosti seveda pričakujemo razširitev delovanja tudi na ostale delovne platforme pametnih mobilnikov ter tabličnih računalnikov.

Slika 18. TimoCom transportni barometer



Vir: Ttransportni barometer, 2010.

6 POGLED H KONKURENCI

Na prostoru Evrope danes obratuje preko 150 spletnih borz tovorov. Od tega je uporaba 72 od njih plačljiva, 9 jih ponuja brezplačno testno obdobje, kasnejša uporaba pa je seveda plačljiva. Uporaba ostalih spletnih borz tovorov pa je brezplačna ali pa svoje usluge zaračunavajo kot provizijo od sklenjenega posla. Kljub temu da je danes spletna borza tovorov TimoCom najbolj razširjena in najuspešnejša, pa ni bila prva. Leta 1985 je namreč zaživela Francoska borza tovorov Telerute, sprva so se posli sklepali s pomočjo telefona, kasneje pa se je razvila v pravo spletno borzo tovorov. Spletna borza tovorov Telerute obratuje še danes ter ima preko 70 000 prijavljenih uporabnikov. Prav tako je bila leta 1989 ustanovljena Italijanska spletna borza tovorov Transpobank, ki danes združuje 12 000 uporabnikov. Podpira uporabo v 12 različnih evropskih jeikih, med drugim tudi slovenski jezik, uporaba borze je plačljiva z minimalno ceno dostopa 75€ mesečno. Mednarodna spletna borza tovorov Spenak s sedežem v Turčiji in približno 14 000 uporabniki podpira uporabo v 21 jezikih. Pokriva delovanje po celotni Evropi in bližnjem vzhodu. Spletna borza tovorov Spenak je nastala kot nadgradnja velikega mednarodnega transportnega podjetja, cena uporabe pa po pretečenem testnem obdobju znaša 20€ mesečno. Poljska spletna borza tovorov Logintrans je ena izmed mlajših spletnih borz tovorov na tržišču. Njeni začetki segajo v leto 2004, danes združuje okoli 12 000 uporabnikov, ki lahko spletno borzo tovorov Logintrans uporabljajo v 24. različnih jezikih. Uporaba spletne borze Logitrans je prvih 30 dni brezplačna, kasneje pa se plačuje naročnina v višini 30€ mesečno. Na tržišču obstaja še cela vrsta manjših, bolj ali manj uspešnih spletnih borz tovorov. Leta 1991 je prišlo tudi do prve združitve borze tovorov Traspobank in pa spletno borzo tovorov Telerute. Združevanje spletnih borz tovorov pa poteka še danes, tako se vse večje število manjših spletnih borz tovorov povezuje v Evropsko skupnost spletnih borz tovorov, rezultat tega projekta je Freight – in Europe, gre za skupino povezanih manjših spletnih borz tovorov s področja Evrope, ki pa nastopajo na skupni platformi. Ideja in izvedba je nastala kot podružnica oziroma nadaljevanje borze tovorov Transpobank. Tovrstne manjše spletne borze tovorov delujejo predvsem na področju posameznih držav (Italija, Španija, Francija) ter večino posredovanja opravljajo na državnem in ne mednarodnem nivoju zopet druge se specializirajo samo za določeno vrsto tovorov, kot je na primer prevoz izrednih tovorov. Zato je povezovanje manjših borz smiselno, saj tako pride do novih pozitivnih sinergijskih učinkov. Na spletu pa seveda najdemo tudi nekaj manjših slovenskih spletnih borz tovorov. Vsaka izmed spletnih borz tovorov ponuja svoje specifične rešitve, nekatere se bolj, druge manj prilagajajo uporabnikom.

7 PRIMER UPORABE TIMOCOMA V PODJETJU

Sistem TimoCom je teoretično dobro zastavljen z jasno definiranimi funkcijami, za ocenjevanje uporabnosti ter njegove praktične vrednosti, pa sem se odpravil v podjetje Vitrans, ki se ukvarja z prevozom blaga na področju Evrope. Podjetje Vitrans s sedežem v Grosuplju je bilo ustanovljeno leta 1994 in se od svoje ustanovitve dalje ukvarja z domačimi

in pa predvsem mednarodnimi prevozi, njihovo delovno področje tako obsega naslednje države (Vitrans, 2010):

- Zahod: Avstrija, Nemčija, Belgija, Nizozemska, Francija, Italija, Švica, Španija, Velika Britanija, Švedska, Norveška.

- Vzhod: Poljska, Češka, Slovaška, Romunija, Madžarska

Vozni park podjetja obsega 11 vozil z naslednjo specifikacijo:

- 2 tandem 7,20 + 8,20 m, z nosilnostjo 24 ton

- 8 vlačilcev 13,60 m z nosilnostjo do 25 ton

- hladilnik 13,60 m

Podjetje je tako usposobljeno za prevoz najrazličnejšega prevoza blaga, ukvarja pa se tako z prevozom kompletnih pošilk, kot s prevozom delnih pošilk. S svojim voznim parkom pokrivajo širok spekter potreb svojih strank, saj po potrebi stranki tudi svetujejo oziroma skupaj poiščejo najugodnejšo rešitev za prevoz blaga ter destinacijo. Z spletnimi borzami tovara sodelujejo že nekaj let, saj so bili kot poslovni partner nekaterih večjih slovenskih proizvodnih podjetji praktično primorani sodelovati. Nekatera večja slovenska proizvodna podjetja so namreč pri informatizaciji svojega poslovanja ter uporabi medmrežnih orodji in varnih povezav, prenesla sistem naročanja na internet ter naročila vršijo preko internih borz tovara. V podjetju Vitrans tako uporabljajo poleg internih borz tovara, še nekaj manjših mednarodnih borz tovara in pa seveda borzo tovara Timocom, ki predstavlja večino posla pridobljenega na takšen način. Sistem Timocom uporabljajo že več kot pet let, v tem času pa je bilo zaznati serijo popravkov in izboljšav s strani podjetja Timocom. Tako so bili dodani sistem e-Bid, ter serija dodatnih orodji, ki olajšujejo delo s sistemom Timocom. Podjetje v svojem poslovanju uporablja tako sistem e-Bid kot sistem Truck&Cargo. Po izjavi sogovornika je dandanes v sodobnem svetu prevoznništva uporaba tovrstnih borz tovara nujna, saj lahko le tako ublažijo strošek praznih voženj ali pa popolnijo preostali prazen prostor v tovornjaku. Ravno tako je bilo veliko narejenega na vizualnem področju ter področju same operativnosti spletne platforme ter prijaznosti do uporabnika, tako da uporaba spletne borze Timocom ne predstavlja posebnega znanja kar pa ne moremo trditi za druge borze tovara. Ekonomičnost uporabe sistema je relativno dobra, bolje peljati nekaj kot nič. Stroški naročnine ter prispevki se po besedah sogovornika hitro povrnejo, je pa cena tako pridobljenega prevoza predvsem odvisna od ponudbe in povpraševanja v danem trenutku. Tako naprimer za države vzhodne evrope velja nenapisano pravilo, da se od tam vozila vračajo prazna, saj cena in prepeljeno blago ne odtehta izgubljenega časa ter povečane porabe goriva. Najpomembnejša

razlika ter prednost borze Timocom pred ostalimi, pa je sistem varovanja ter preverjanja njihovih strank. Če so pred nekaj leti še bili primeri, da ponudnik tovora ni izvršil plačila, je danes situacija precej izboljšana. V celoletnem poslovanju se morda občasno najde osamljen primer neplačnika, vendar je takšno početje, s strani upravljalcev borze ob prijavi neplačnika nemudoma sankcionirano. Prav tako se ohranja visok nivo resnosti ponudb, saj se praktično ne zgodi, da vozilo ne bi prevzelo pridobljenega tovora. Prav tako na prevozniki strani delujejo preverjena podjetja, ki v dogovorjenem roku in pa zanesljivo dostavijo prevzeto pošiljko blaga, tako da ne prihaja do namernih kraj oziroma izgube tovora. Pomembna je tudi zanesljivost dostopa do spletne platforme, saj se praktično nikoli ne zgodi da platforma ne bi bila dostopna. Po oceni uporabnika borzo Timocom uporablja vsaj 90 % slovenskih prevoznikov, ki delujejo v mednarodnem transportu tovora. Borza za sedaj zadovoljuje vse potrebe kot vmesnik med ponudnikom tovora ter uporabnikom, zaznati je le kritike o težavah povezanih s plačilno nedisciplino določenih naročnikov. Prav tako jo odlikuje preizkušena zanesljivost ter največje število uporabnikov v Evropi. Tako v kombinaciji s sodobnimi telemetričnimi sistemi vgrajenimi v vsa njihova vozila in sodobnim vodenjem voznega parka ter s pravo kombinacijo rednih strank ter uporabo spletnih borz tovora podjetje uspešno odgovarja vedno zahtevnejšim pogojem na prevozniskem trgu.

SKLEP

Poleg spletne borze tovora TimoCom obstajajo seveda še drugi tovrstni internetni posredniki, samo v Evropi jih je v letu 2010 bilo preko 150. Specializirani so na določene trge in izkoriščajo pravne, jezikovne ter druge lokalne in regijske značilnosti. Večinoma so orientirane k prevozu na krajše razdalje ter lokalnemu ali pa regijskemu transportu. Dejstvo, da je zgoraj opisano podjetje pred 13 leti med prvimi nastopilo na trgu, ter si s sprotnim vlaganjem v znanje, razvoj ter prilagajanju uporabniku, zagotovilo vodilni tržni delež v panogi. Internetna borza tovora TimoCom je tudi prejemnica številnih nagrad ter nosilka priznaja za najboljšo blagovno znamko v kategoriji borz tovora. Ključ za uspeh leži v prilagodljivosti platforme, konstantnemu razvoju, zanesljivosti ter varnosti uporabe sistema. Hitra rast uporabnikov tovrstnih storitev je pokazatelj, da je s pravilnim pristopom ter pravo mero varnostnih elementov, vedno večji delež sklenjenih poslov odvije s pomočjo spletnih borz tovora. Tovrstne borze, namreč s svojo aktualnostjo omogočajo uporabniku maksimalno izkoriščenost voznega parka in na drugi strani optimalno izbiro prevoznika. Poleg vloge posrednika, spletne borze tovora lastnost, da zmanjšujejo število praznih voženj tovornih vozil ter posledično zmanjšujejo izpuste toplogrednih plinov iz naslova prometa. Dodatna pozitivna lastnost spletnih borz tovora je dostopnost praktično vsem, saj ni važno kakšno količino blaga moramo prepeljati, niti ni važno kolikokrat potrebujemo prevoz blaga. Tako lahko tudi majhni proizvajalci s pomočjo spletnih borz tovora svoje produkte odpremljajo po konkurenčnih cenah, ki se oblikujejo na trgu kar je bilo pred spletnimi borzami tovora prej izjema kot pa pravilo. Vendar pa imajo borze tovora tudi svoje slabe strani. Ne glede na vse varnostne

ukrepe so uporabniki še vedno izpostavljeni možnosti goljufije, to velja tako za tovor (kraja), kot za neplačevanje opravljenih storitev prevoza. Zaskrbljujoče je dejstvo, da zgolj 5 % spletnih borz tovara zahteva bonitetno oceno novo registriranega podjetja, resneje pa se z bonitetno oceno ukvarja le podjetje TimoCom, saj je sodelovanje na borzi tovara TimoCom podjetjem, ki so mlajša od 6 mesecev onemogočeno. Prav tako so izpostavljeni možnosti vdora v sam sistem. Za ceno prevoza se dogovorita stranki sami, dogovorjena cena pa velikokrat ne dosega pokrivanja ekonomskih stroškov prevoza. Težava, ki se pojavlja je predvsem velik razkorak med posameznimi deleži v sestavi cene prevoza posameznega prevoznika. Sestava lastne cene prevoza se namreč v grobem oblikuje po naslednjem ključu:

Fiksni stroški: amortizacija, zavarovanje, pristojbine za ceste, bruto osebni dohodek, upravni stroški ter ostali stroški

Variabilni stroški: gorivo in maziva, gume, vzdrževanje in popravila, dnevnice, cestnine, nepredvidljivi stroški, ekološke dajatve

Če predpostavimo da je večina stroškov za uporabnike spletnih borz tovara fiksnih, pa prihaja na postavkah bruto osebni dohodek in pa na postavki dnevnic do precejšnjih razlik med uporabniki. Tako se lahko plače med regijami v Evropi razlikujejo za več kot 1:3. V praksi tovrstna razlika prihaja do nižje ponudbene cene prevozov določenih uporabnikov spletnih borz tovara, ki izrivajo ostale uporabnike spletnih borz tovara. Zaznati je velik presežek ponudbe na strani ponudnikov prostih kapacitet – prevoznikov na določenih stalnih relacijah. Načrtovalcem spletnih borz tovara, državam EU in pa uporabnikom, je tako puščen velik maneverski prostor za izboljšave. Glede na dosedanje dosežke borz tovara, bi veljalo razmisliti tudi o finančnih vzpodbudah s strani držav EU, saj uporabniki borz tovara, prispevajo k manjši obremenitvi okolja. Kljub velikemu številu ponudnikov tovrstnih storitev, ne moremo mimo dejstva da je za veliko večino uporabnikov najprijaznejša spletna borza tovara Timocom. Glede na organizacijo ter vložene resurse pa lahko tudi sklepamo da je poleg prijaznosti do uporabnikov tudi ena izmed najvarnejših. V prihodnosti bo posredovanje podatkov o tovoru ter prostih transportnih kapacitetah postalo še pomembnejše. Z razvojem novih tehnologij, kot so na primer pametni mobilni telefoni, tablični računalniki, standardizirani pripomočki za upravljanje voznih parkov in nenazadnje nižjim cenami prenosa podatkov preko sodobnih telekomunikacijskih omrežij odpirajo nove možnosti pri uporabi spletnih borz tovara.

LITERATURA IN VIRI

1. ARSO. (2006) Izpusti toplogrednih plinov iz prometa. Najdeno 6. septembra 2010 na spletnem naslovu http://kazalci.arso.gov.si/?data=group&group_id=4
2. ARSO. (2006) Obseg in sestava tovornega prometa. Najdeno 6. septembra 2010 na spletnem naslovu http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind_id=241
3. DRSC. (2008). Opravljeno prometno delo na državnih cestah 2001-2006. Najdeno 6. septembra 2010 na spletnem naslovu http://www.dc.gov.si/fileadmin/dc.gov.si/pageuploads/Stetje_prometa/Prometno_delo_06_.pdf
4. EEA. (2006). Transport emissions of greenhouse gases. Indicator fact sheet. Najdeno 25. novembra 2010 na spletnem naslovu http://www.eea.europa.eu/themes/transport/indicators#c7=all&c5=all&c10=&c13=20&b_start=40
5. EEA. (2006). Modal split in freight transport. Najdeno 25. novembra 2010 na spletnem naslovu http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/freight-transport-demand-by-mode3/term_2006_13b___modal_split_in_freight_transport_final_version.pdf
6. Lazar, Š. (2007). Problematika izpustov toplogrednih plinov v cestnem tovornem prometu. Najdeno 25. novembra 2010 na spletnem naslovu <http://www.google.si/seach?sourceid=chrome&ie=UTF8&q=Problematika+izpustov+toplogrednih+plinov+v+cestnem+tovornem+prometu>
7. MOP. (2008). Operativni program zmanjševanja emisij toplogrednih plinov do leta 2012. Najdeno 12. novembra 2010 na spletnem naslovu [1.http://www.arhiv.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/zakonodaja/okolje/varstvo_okolja/operativni_programi/op_toplogredni_plini2012.pdf](http://www.arhiv.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/zakonodaja/okolje/varstvo_okolja/operativni_programi/op_toplogredni_plini2012.pdf)
8. Potočnik, I. (2004a). Borze prevozov. *Transport*, str. 42 in 43.
9. Potočnik, I. (2004b). Elektronski zemljevidi. *Transport*, str. 7 - 37.
10. Potočnik, I. (2004c). Sodobna prometna pisarna. *Transport*, str. 5 - 45.
11. SURS. (2006). Cestni blagovni prevoz Slovenija - tujina. Najdeno 15. novembra 2010 na spletnem naslovu http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=837

12. SURS. (2006). Cestni blagovni prevoz tujina - Slovenija. Najdeno 15.novembra 2010 na spletnem naslovu http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=837
13. SURS. (2006). Diagram prepeljanjega blaga v Evropi. Najdeno 15. novembra 2010 na spletnem naslovu http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=837
14. SURS. (2006) Razlika med pripeljanim in odpeljanim blagom iz RS. Najdeno 15. novembra 2010. na spletnem naslovu http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=837
15. SURS. (2008). Sestava lastništva tovornih vozil glede na uporabnika. Najdeno 12. novembra 2010 na spletnem naslovu http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=1124
16. SURS. (2008). Kategorije tovornih vozil glede na starost v letu 2008. Najdeno 12. novembra 2010 na spletnem naslovu http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=2367
17. Sitar, M. (2001). Učinkovita raba energije v cestnem tovornem in avtobusnem prometu. Najdeno 25. novembra 2010 na spletnem naslovu <http://www.aure.gov.si/eknjiznica/V4-promet.pdf>
18. SURS. (2006). Razvoj tovornega prometa. Najdeno 12. novebra 2010 na spletnem naslovu http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind_id=241
19. *Način delovanja TC.* (2009). Najdeno 5.maja 2010 na spletnem naslovu <http://www.timocom.si/sec/900110/index.cfm/DYN/umenuaction,503301324210100/>
20. *Obrazec za vnos podatkov ponudnika.* (2010). Najdeno 7.maja 2010 na spletnem naslovu [http://www.timocom.si/sec/900110/index.cfm/DYN/hmenuaction,909151143599624/#!/lightbox\[TC eBid\] /2/](http://www.timocom.si/sec/900110/index.cfm/DYN/hmenuaction,909151143599624/#!/lightbox[TC eBid] /2/)
21. *Podrobnejši in uporabniku prijazen vnos tovornih vozil.* (2010). Najdeno 7.maja 2010 na spletnem naslovu [http://www.timocom.si/sec/900110/index.cfm/DYN/hmenuaction,503301323500100/#!/lightbox\[TC Truck&Cargo\] /1/](http://www.timocom.si/sec/900110/index.cfm/DYN/hmenuaction,503301323500100/#!/lightbox[TC Truck&Cargo] /1/)
22. *Dnevna ponudba tovornih vozil.* (2010). Najdeno 7.maja 2010 na spletnem naslovu [http://www.timocom.si/sec/900110/index.cfm/DYN/hmenuaction,503301323500100/#!/lightbox\[TC Truck&Cargo\] /2/](http://www.timocom.si/sec/900110/index.cfm/DYN/hmenuaction,503301323500100/#!/lightbox[TC Truck&Cargo] /2/)
23. *TimoComova varnostna mreža TC Secure.* (2009). Najdeno 7.maja 2010 na spletnem naslovu <http://www.timocom.si/sec/900110/index.cfm/DYN/hmenuaction,1003231501099445/#!/lightbox/0/>

24. *TC TC eBid® - Razpisna platforma*. (2010). Najdeno 7.maja 2010 na spletnem naslovu [http://www.timocom.si/sec/900110/index.cfm/DYN/hmenuaction,909151143599624/#!/lightbox\[TC eBid\] /0/](http://www.timocom.si/sec/900110/index.cfm/DYN/hmenuaction,909151143599624/#!/lightbox[TC eBid] /0/)
25. *Transportni barometer*. (2010). Najdeno 15. maja 2010 na spletnem naslovu <http://www.timocom.si/sec/900110/index.cfm/DYN/umenuaction,1011111011499767/#!/prettyPhoto>
26. *Uporabniški vmesnik*. (2010). Najdeno 7.maja 2010 na spletnem naslovu [http://www.timocom.si/sec/900110/index.cfm/DYN/hmenuaction,503301323500100/#!/lightbox\[TC Truck&Cargo\] /0/](http://www.timocom.si/sec/900110/index.cfm/DYN/hmenuaction,503301323500100/#!/lightbox[TC Truck&Cargo] /0/)
27. *Vnos tovora*. (2010). Najdeno 7.maja 2010 na spletnem naslovu [http://www.timocom.si/sec/900110/index.cfm/DYN/hmenuaction,503301323500100/#!/lightbox\[TC Truck&Cargo\] /3/](http://www.timocom.si/sec/900110/index.cfm/DYN/hmenuaction,503301323500100/#!/lightbox[TC Truck&Cargo] /3/)
28. *Zbrane ponudbe tovora*. (2010). Najdeno 7.maja 2010 na spletnem naslovu [http://www.timocom.si/sec/900110/index.cfm/DYN/hmenuaction,503301323500100/#!/lightbox\[TC Truck&Cargo\] /4/](http://www.timocom.si/sec/900110/index.cfm/DYN/hmenuaction,503301323500100/#!/lightbox[TC Truck&Cargo] /4/)
29. *Vitrans d.o.o.* Najdeno 20. novembra 2010 na spletnem naslovu [http://www. Vitrans. si/predstavitev.htm](http://www.Vitrans.si/predstavitev.htm)